

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE 340

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Charles PÉRINEAU

Né à Paris, le 17 avril 1883
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

LE CATHÉTÉRISME URETÉRAL

ET

LES LAVAGES DU BASSINET

DANS LES

PYÉLONÉPHRITES SUPPURÉES

—
VALEUR ET INDICATIONS

—
Président : M. QUÉNU, professeur

—
PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

—
1911

1000

340

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Charles PÉRINEAU

Né à Paris, le 17 avril 1883
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

LE CATHÉTÉRISME URETÉRAL

ET

LES LAVAGES DU BASSINET

DANS LES

PYÉLONÉPHRITES SUPPURÉES

—
VALEUR ET INDICATIONS



Président : M. QUÉNU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

—
1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHT
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
	DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DELAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements	RINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZAR	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERRER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOI	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SŒUR JEANNE

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. COLLET

Médecin de la Légation de Belgique
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR QUÉNU

Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAÎTRES D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

M. le docteur BRAULT, membre de l'Académie de Médecine (Lariboisière); M. le docteur TRIBOULET (Trousseau); M. le docteur LEGENDRE (Lariboisière), médecins des Hôpitaux.

M. le professeur agrégé TUFFIER (Beaujon); M. le professeur agrégé REYNIER, membre de l'Académie de Médecine (Lariboisière); M. le professeur agrégé MARION (Lariboisière); M. le docteur SAVARIAUD (Lariboisière), chirurgiens des Hôpitaux.

M. le professeur agrégé DOLÉRIS; M. le professeur FUNCK-BRENTANO, accoucheurs des Hôpitaux.

M. le professeur agrégé CASTAIGNE; M. le docteur GARNIER; M. le docteur MILIAN; M. le docteur DECLOUX; M. le professeur agrégé GOUTTET; M. le professeur agrégé MARCEL LABBÉ; M. le docteur BRUHL; M. le docteur RAVAUX, médecins des Hôpitaux.

M. le docteur MICHAUX; M. le docteur ROBINEAU; M. le docteur MICHON; M. le professeur agrégé LECÈNE; M. le professeur agrégé GRÉGOIRE, chirurgiens des Hôpitaux.

M. le docteur ROUBINOVITCH, médecin de l'Hospice de Bicêtre.

M. le docteur AUBERTIN; M. le docteur RIBAUDEAU-DUMAS.

LE CATHÉTÉRISME URETÉRAL
ET
LES LAVAGES DU BASSINET
DANS LES
PYÉLONÉPHRITES SUPPURÉES

INTRODUCTION

Durant notre internat dans le service Civile (1908-1909), M. le Dr Bonnaire voulut bien nous confier, pour les traiter par le cathétérisme urétéral, 4 femmes atteintes de pyélonéphrites gravidiques ou *post partum*. Les résultats furent encourageants et corroboraient des cas analogues obtenus auparavant par MM. Marion et Bonnaire. De là l'origine de ce travail qui n'englobera que les seules pyélonéphrites infectieuses microbiennes, tuberculose exceptée.

La thèse de Penel, inspirée par Rafin est le premier travail sérieux sur cette question. Comme il le montre dans son chapitre d'historique, la littérature en est encore peu abondante; elle contient beaucoup plus d'appréciations que de faits; encore ceux-ci ne sont-ils que les observations personnelles des auteurs qui semblent négliger les travaux de leurs contemporains. Dans le seul article de Garceau, nous avons

trouvé l'analyse d'une partie des cas étrangers aux siens. Depuis cette thèse, et à part quelques oublis retrouvés çà et là, il n'a guère paru que la leçon de Marion sur le cathétérisme urétéral au point de vue thérapeutique dans *le Journal médical de Paris* et l'article de Viannay dans *la Loire médicale*. A l'Académie médicale de Madrid en 1909, Cifuentes et Perrez del Verro discutèrent cependant l'utilité du traitement en rapportant 5 cas heureux. Au dernier Congrès de l'Association française d'Urologie, la question fut encore débattue à propos d'un travail de Rafin ; Desnos, Pasteau y prirent la parole.

« Dans quel cas doit-on employer le traitement de la pyélonéphrite par le lavage du bassinot » demanda Heitz Boyer. Nous avons tenté de relever cette question laissée sans réponse.

Pour ce faire, nous avons réuni autant que possible toutes les observations sur ce sujet publiées antérieurement. Si beaucoup sont incomplètes et par cela même incapables d'emporter la conviction immédiate, d'autres, et parmi elles celles de Rafin montrent un souci de précision capable de contenter les plus difficiles. Toutes réunies en faisceau nous semblent cependant, avec leurs points de repères communs, permettre de dégager des conclusions fermes. Nous espérons que l'avenir les ratifiera.

Aux 106 cas recueillis de différents côtés, nous apportons une contribution de 23 observations inédites : 3 de Bonnaire, 4 de Desnos, 7 d'Heitz Boyer, 2 d'Oraison, 3 de Viannay ; enfin 4 personnelles. Nous

remercions leurs auteurs d'avoir bien voulu nous les confier.

Notre travail n'a pas l'intention d'englober tous les détails des différentes pyélonéphrites. Ne citant que les points partout décrits, nous nous efforcerons de mettre en lumière ceux qui, jusqu'à présent, sont en partie restés dans l'ombre. Aussi, après un rapide exposé étiologique, anatomo-pathologique et clinique, nous aborderons l'étude de leur traitement par le cathétérisme et les lavages du bassin, ces divers chapitres devant faire un tout complet ; car il faut toujours avoir à l'esprit que clinique et thérapeutique marchent de pair, le traitement bien conduit n'étant pas une lutte rigide et intangible contre une maladie, mais devant s'adapter à ses diverses modalités et aux terrains dissemblables sur lesquels elle évolue.

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE

Il est exceptionnel que la pyélonéphrite soit primitive, c'est-à-dire évolue d'emblée à l'exclusion d'une autre cause plus ou moins immédiate qui lui donne naissance. C'est dans la majorité des cas une complication qui interviendra incidemment au cours ou au déclin d'une autre maladie. Les microbes qui y prennent part sont cependant loin d'être toujours semblables à ceux de l'affection qu'ils accompagnent ou suivent.

Complication très fréquente chez les urinaires, la pyélonéphrite peut éclater en divers cas. Tantôt un malade atteint de cystite devient polyurique sans cause apparente ou fait un peu de température, et un examen plus approfondi montre l'envahissement de son arbre urinaire. Tantôt, pour une cause minime, quelquefois à l'occasion d'un sondage mal-propre, le plus souvent après une crise de constipation, une grippe légère..., un rétentionniste jusque-là aseptique (prostatique, rétréci) urine un peu de pus. D'autres fois, au contraire, à la suite d'une intervention plus ou moins bénigne, par exemple une urétrotomie interne pour rétrécissement *ancien*, le

malade est pris d'un grand frisson suivi à court intervalle de purulence dans les urines.

Dans quelques cas d'affections médicales ou chirurgicales plus ou moins graves : grippe, amygdalite, appendicite, typhoïde, pneumonie..., généralement à leur déclin, au moment où la crise urinaire éclate, peut se déclarer une pyélonéphrite. Quelquefois brusque, son début est souvent insidieux, marqué par la décharge uratique. Aussi comprend-on aisément qu'ainsi cachée, la localisation nouvelle puisse évoluer longtemps sans bruit, guérir ou arriver tout à coup à un stade plus marqué au cours d'une maladie ultérieure ou d'une grossesse lui donnant tout à coup un coup de fouet.

La grossesse est en effet un facteur de pyélonéphrite des plus fréquents. Celle-ci peut évoluer à deux époques différentes : pendant la grossesse elle-même et souvent alors par suite de constipation opiniâtre, ou bien au cours d'une attaque de grippe, d'appendicite surajoutée ou même en réveillant une vieille pyélonéphrite inconnue ou semblant éteinte. *Post partum*, la pyélonéphrite peut aussi éclater soit pour les mêmes causes, soit en même temps qu'une septicémie puerpérale, beaucoup plus rarement par le fait de sondages pratiqués sans précaution.

Prédispositions notables encore sont la dilatation ou l'irritation chronique des voies d'excrétion de l'urine, et l'on sait avec quelle facilité s'infectent les hydronéphroses de toutes origines et les calculoses

primitives du bassin et de l'uretère. Il en est de même des néoplasies vésicales obstruant l'orifice urétéral.

Les microbes retrouvés au cours d'une pyélonéphrite ne sont pas nécessairement ceux de la maladie causale. Plus que tout autre le colibacille, hôte intestinal normal de l'homme, bacille mobile, aérobic, provoque l'infection. C'est lui que l'on retrouve dans la grande majorité des cas. Vient ensuite le staphylocoque beaucoup moins virulent que le streptocoque, et tous deux quelquefois associés. Quant au gonocoque, on le découvre très rarement, même lorsque la pyélonéphrite complique directement une cystite à microbe spécifique. De ceci il ne faut pas nous étonner beaucoup. Dans une association microbienne comme il en existe si souvent dans l'infection à diplocoque de Neisser, c'est presque constamment le microbe associé l'auteur des complications. L'orchite blennorragique si rarement à gonocoque et cependant complication ascendante par excellence, n'est-elle pas un exemple indiscutable et fréquent. Lorsqu'au contraire le gonocoque envahit le rein, c'est presque toujours au cours d'une septicémie à virulence exaltée. Aussi n'est-il pas rare de le voir provoquer de ce côté des dégâts considérables, tels ces abcès énormes cités par Luys. Nous ne rappellerons que pour mémoire le bacille d'Eberth, le proteus de Nauser, le bacillus ureæ, le pseudo-gonococcus, les anaérobies.

Ces microbes vont se fixer sur l'arbre urinaire par

des voies différentes. *Ascendante*, montant directement de la vessie infectée par l'uretère malade pour arriver au bassin. C'est le type urinaire, rétentionniste ou autre. *Descendante ou hémotogène*, où le microbe envahit d'abord la grande circulation, est ensuite évacué par le rein : bactériurie. Il peut alors se fixer sur l'organe lui-même ou sur les voies urinaires descendantes. Calqué en tous points sur la tuberculose rénale, c'est le type de pyélonéphrite des maladies générales, de la grossesse, du *post partum* etc. Nous ne citerons que pour mention la voie *lymphatique* pratiquement négligeable.

Cette pathogénie générale simple au premier abord, devient plus complexe si l'on envisage les cas particuliers. Il est évident que ce n'est pas au hasard qu'évoluent les types cliniques. Si le microbe se fixe sur tel ou tel point de l'arbre urinaire, c'est presque toujours qu'un lieu de moindre résistance créé antérieurement lui a préparé la place, comme nous allons le montrer. Témoin les bactériuries pures, ne laissant durant leur évolution ou à leur suite aucune trace, témoignant ainsi du parfait état du filtre rénal qui a cependant fonctionné souvent de façon intensive, sans se laisser attaquer.

Voici un malade atteint de cystite ancienne. Peu à peu les lésions scléreuses, l'infection, atteignent et déforment la vessie en toutes ses parties. L'embouchure de l'uretère si bien compris qu'à l'état normal il obture complètement le conduit et empêche le reflux de l'urine vésicale, résiste longtemps. Mais

arrive un moment où l'orifice s'infecte à son tour, s'œdématie, se sclérose et s'indure : la béance en résulte et la voie est ouverte à l'infection. Que pour une cause ou une autre se produise de la stagnation vésicale, celle-ci pourra gagner facilement de proche en proche. Cependant, rein, uretère et bassinets encore sains lutteront aisément contre l'attaque microbienne et le plus souvent il suffira de faire cesser la rétention pour permettre au rein de s'aseptiser seul. Une simple sonde vésicale à demeure, le nettoyage de la vessie amèneront la transformation.

Prenons un rétréci non infecté dont la rétention remonte à longue date ou qui a eu plusieurs rechutes négligées. Chez lui, la vessie après avoir lutté se laissera distendre et forcer. Peu à peu la dilatation vésicale définitive retentira sur l'uretère et le bassinets où la stagnation créera peu à peu de lésions d'abord temporaires, ensuite irréparables. Le rein lui-même sera envahi dans une période ultime. Quelle que soit la période cependant, les urines seront toujours claires et aseptiques. Qu'à propos d'une urétrotomie interne se développe la plus légère infection (les lymphatiques, les veines sont ouvertes par la plaie opératoire), immédiatement une septicémie légère s'ensuivra. Les microbes passés dans le courant sanguin seront éliminés par le rein et tandis que chez un sujet sain ils n'auraient causé aucun trouble, chez notre malade ils trouveront où se fixer pour développer une pyélo-urétérite.

Cette même cause existe chez les prostatiques uri-

nant ou non par regorgement après un sondage malpropre ayant intéressé la muqueuse vésicale, mais surtout compliqué de déchirure urétrale ou de fausse route. Si dans ces cas la simple désinfection du conduit urétéral amène le plus souvent une guérison rapide, elle est toujours relative, la lésion première de déformations subsistant avec tous ses aléas.

Cette pathogénie est à peu près la même dans la pyélonéphrite de la grossesse. On y voit signalée une urétérite marquée quelquefois avec oblitération totale du conduit. Dès que par dilatation une sonde arrive à franchir le rétrécissement, les phénomènes aigus de rétention purulente cessent et la maladie évolue vers la guérison. La dilatation préalable de l'uretère et du bassinet au-dessus du point comprimé par l'utérus a encore créé ici l'appel microbien. « A l'hôpital de la Maternité, dit Cruveilhier, j'ai observé que les uretères de toutes les femmes par suite d'accouchement ou dans les derniers temps de la grossesse sont remarquablement dilatés. » Presque tous les accoucheurs ont confirmé cette remarque.

Celle-ci éclaire notablement la pathogénie de l'infection hydronéphrotique et même calculeuse, le corps étranger créant par sa présence une irritation constante du bassinet où il siège.

Dans tous ces cas, que l'affection ait envahi l'arbre urinaire par voie ascendante ou hématogène, la lésion qui dominera, le siège du microbe, nous le verrons dans le chapitre suivant, seront avant tout et principalement situés sur l'uretère et le bassinet.

Le rein, s'il est affecté, ou bien l'était auparavant ou ne le devient que tardivement, donnant la néphrite rayonnante d'Albarran.

Toute autre est la localisation principale dans la pyélonéphrite des maladies aiguës qui nous reste à étudier.

Dans les antécédents des malades ainsi atteints, tantôt on note une néphrite antérieure, une scarlatine, une typhoïde, etc., tantôt on relève même au cours de l'infection causale une albuminurie plus ou moins légère. Celle-ci est rarement due à une néphrite microbienne ; presque toujours elle provient d'une véritable néphrite toxique dont les types sont ceux de la grossesse, des intoxications cantharidiennes ou autres et par analogie les traumatismes du rein.

La lésion rénale tendra spontanément à la guérison quand les causes d'intoxication cesseront, mais on sait que la réparation d'une néphrite est souvent longue à se produire et que l'organe une fois atteint reste fragile à longue échéance. Or, au début de la convalescence des maladies aiguës, survient la crise urinaire si caractéristique. Elle comporte une suractivité fonctionnelle énorme de tout le rein ; elle est accompagnée d'une décharge toxique intense *et souvent de bactériurie*. En ce cas, les microbes encore virulents peuvent se fixer sur l'organe délicat, encore malade et mal préparé à la défense, et y engendrer une nouvelle poussée de néphrite non plus seulement toxique mais encore microbienne.

Comme presque toujours, avec la néphrite, existe

une pyélite catarrhale (les pyélonéphrites aseptiques ne sont plus à décrire), les microbes pourront aussi se fixer sur le bassinot ; rarement la localisation y sera unique, quoique d'après nos observations il semble y en avoir des cas indiscutables. En règle générale, la substance corticale est le foyer principal infecté, d'où aussi la difficulté de guérison, les séquelles et les complications possibles.

La lésion rénale antérieure prime donc presque toujours la marche de l'affection et la nature du microbe semble moins importante : sa virulence est ce qu'il faut considérer avant tout. Tantôt elle est si peu marquée que le rein se délivrera aisément pour se guérir avec rapidité ; tantôt se développera une véritable néphrite septique secondaire pouvant ou engendrer une néphrite chronique ou même se compliquer d'abcès du rein.

Cette pathogénie n'est pas seulement basée sur nos observations, mais aussi sur toutes celles de bactériuries connues tels les cas de Geraghty. Pour notre part nous avons vu l'année dernière à l'hôpital Trousseau, avec M. Triboulet, une fillette atteinte de streptococchémie. Son urine contenait exclusivement une culture pure de microbes, et cependant à l'autopsie le rein et le conduit d'excrétion étaient absolument indemnes de lésions.

En résumé, l'atteinte urétéro-pyélo-rénale antérieure semble permettre presque exclusivement son infection. Suivant sa nature, son siège, son degré, la pyélonéphrite secondaire évoluerait suivant un type à

peu près défini, engendrant avec lui son pronostic et son traitement.

Rétentionnistes et vésicaux à infection ascendante : urétérite ne devenant grave que si la maladie est négligée. Rétentionnistes avec infection hématogène septicémique : urétéro-pyéélite d'autant plus sérieuse et plus marquée que les lésions de rétention seront plus anciennes et auront plus profondément retenti sur l'arbre urinaire. Maladies générales : néphrite microbienne à évolution dépendant de l'état antérieur du rein. Enfin quel que soit le mode d'infection, la virulence et la nature du microbe causal engendrent une gamme différente et variée du type évolutif de la maladie.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Entre le début d'une pyélonéphrite et le moment où les lésions nécessitent l'opération ou déterminent la mort, on trouve toute une série intermédiaire dont nous essayerons de donner un aperçu. Les classiques décrivent, en effet, presque toujours le terme ultime de lésions constituées depuis fort longtemps et alors irréparables. Beaucoup plus intéressantes à connaître sont celles qui guérissent, donc celles du début de l'affection. Ce sont celles-ci que nous tenterons de fixer à l'exclusion presque complète de ce qui est classique aujourd'hui.

1° *La pyélonéphrite ascendante envahit un arbre urétéro-rénal sain, par exemple au cours d'une cystite gonococcique ou à la suite de sondages répétés et non aseptiques.*

Ici, les lésions vésicales sont prédominantes ; le cystoscope montre une vessie rouge, vascularisée, œdémateuse, à souplesse parfois très limitée, quelquefois même une vessie à colonnes. Les orifices urétéraux sont perdus dans l'œdème prédominant au

trigone, voire même entr'ouverts, mais ils sont par eux-mêmes peu altérés. L'attouchement à la sonde urétérale, douloureuse sur la vessie est à peine ressenti à l'intérieur même de l'orifice, ce qui permet un cathétérisme presque indolore, l'éjaculation urétérale est normale, indiquant la conservation absolue des fibres lisses du conduit.

Si l'infection tend à envahir l'uretère, celui-ci réagira par les simples lésions d'inflammation *superficielle* : œdème, rougeur, vascularisation... ; l'introduction de la sonde deviendra douloureuse, mais l'éjaculation urétérale sera rarement troublée. Ces lésions banales ne demandent qu'à évoluer spontanément vers la guérison : soigner la cystite ; laisser une sonde à demeure entravant la crise de rétention s'il y en a, suffiront à faire cesser immédiatement la marche ascendante des accidents.

2° *La pyélonéphrite ascendante ou descendante vient se greffer sur une distension antérieure urétéro-pyélique.*

Ce qui prime dans cette forme, c'est non pas le degré de l'infection surajoutée, mais bien l'état du conduit urinaire.

α) *Il y a dilatation mécanique avec intégrité musculaire.* — Dans une première phase de distension aseptique, le conduit, grâce à sa triple ceinture musculaire, lutte contre la distension de ses parois. Tant

qu'il conserve sa contractilité et son intégrité musculaire, tout peut rentrer dans l'ordre, et même si l'infection vient s'y greffer à ce moment, un traitement rapide et une hygiène convenable peuvent amener une guérison complète. Cet état de l'uretère se révèle cliniquement : introduisez une sonde dans un tel conduit ; immédiatement le liquide emprisonné sous pression est projeté avec force par l'orifice ; le malade *ressent* un mieux immédiat car ses douleurs de distension cessent, phénomène analogue à la chute de tension d'une poche d'hydronéphrose en crise rétentionniste. Injectez du liquide par la sonde, le malade ressent rapidement la douleur due à la distension et le liquide injecté ressort intégralement.

β) *Il y a dilatation définitive partielle avec destruction musculaire partielle.* — Un peu plus tard, le conduit fatigué se laisse forcer et distendre ; c'est la période qui précède la dilatation définitive et l'atrophie musculaire. A ce moment la sonde laisse écouler avec moins de force le liquide de rétention qui tombe goutte à goutte. Mais injectez une solution antiseptique *forte*, capable de réveiller la contraction du conduit ; peu à peu la capacité diminuera, la douleur à la distension réapparaîtra et le canal, par des soins longtemps continués, pourra reprendre presque toute sa valeur musculaire. Le rein peut aussi souffrir de cet état, comprimé, refoulé par la poche de rétention. L'urine sécrétée est pauvre, anormale, mais longtemps le parenchyme conserve encore son intégrité qu'il pourra recouvrer complètement.

γ) *Il y a dilatation définitive totale avec atrophie musculaire.* — La lésion continuant à évoluer, c'est alors l'atrophie musculaire, les fibres étouffées peu à peu par la sclérose, les dilatations plus ou moins irrégulières, moniliformes, les coudures, les éperons, etc., auxquels s'ajoutent la desquamation épithéliale, venant diminuer les moyens de défense propres du conduit.

Remontant de plus en plus, la lésion envahit le bassin qui peu à peu prend la forme de ces immenses poches d'uronéphrose que l'on trouve chez les vieux prostatiques rétentionnistes. A son tour le parenchyme rénal prend part aux lésions, par refoulement : dilatation des tubes où stagne l'urine, desquamation, etc., et tandis que dans le premier stade l'urine excrétée présente un taux normal, que dans le second le rein diminue de valeur excrétrice mais peut encore retrouver son fonctionnement habituel, dans le troisième l'analyse d'urine révèle la déchéance complète et définitive de l'organe sécréteur.

Que l'infection vienne se greffer sur de semblables déformations, elle engendrera les lésions inflammatoires déjà vues. Au premier stade de la dilatation, il y aura peu de dégâts, car l'organe se défend aisément. *Il est à noter* cependant que l'infection peut engendrer temporairement une pseudo-dilatation par paralysie musculaire sous-jacente. (Loi de Stokes, 1854.). Presque toujours, en ce cas, dès les premiers lavages et avec la désinfection, la contractilité reparait et le

liquide injecté sort alors intégralement et par éjaculations rythmiques.

Plus tard, tout dépend de l'état des conduits au moment du début du traitement. L'uretère et le bassinets sont-ils capables de reprendre toute leur valeur contractile ? Le rein, à peine atteint, tout pourra se guérir. Si la dilatation n'est déjà qu'en partie réductible, le résultat sera moins brillant, les rechutes possibles et avançant toujours la lésion. De même pourra longtemps subsister, quelquefois toujours, une diminution de valeur fonctionnelle du rein.

Au dernier stade les lésions sont définitives et constituées telles que les ont décrites si magistralement Albarran, Tuffier, Legueu : urétérite, péri-urétérite, uronéphrose, néphrite rayonnante d'abord, puis abcès à point de départ *central*, pyramidal, etc. Nous n'insisterons pas sur ces déformations si bien décrites ailleurs, et auxquelles il n'y a rien à ajouter.

Au cours et à la suite de la grossesse nous retrouvons ce schéma type évoluant avec assez de rapidité : aplatissement, tiraillement de l'uretère à 3, 7 ou 15 centimètres de son embouchure vésicale, dilatation sus-jacente du conduit, infection secondaire hémotogène. Suivant la durée de la maladie, ses récurrences, le traitement, l'évolution des lésions se fait suivant les trois stades que nous nous sommes efforcé de mettre en lumière.

3° La lésion rénale, véritable néphrite, a précédé ou accompagné immédiatement l'infection

Ici, c'est le rein qui présente les lésions principales. C'est à proprement parler une rechute, une nouvelle localisation sur des lésions antérieures. Son siège, puisque hémotogène, sera évidemment cortical. Le rein pourra présenter, suivant le degré d'infection, toutes les gammes de lésions de la néphrite infectieuse aiguë, subaiguë ou chronique ; rapidement aseptique si l'organe se débarrasse aisément de l'agent infectant (et alors avec guérison rapide), il peut être profondément touché si cette nouvelle attaque a réveillé une lésion rénale ou a évolué sur un rein débile.

L'urine présentera dans la majorité des cas des caractères assez différents des précédents, montrant d'emblée l'atteinte du parenchyme. L'albuminurie, en particulier, pourra atteindre un taux élevé ; l'anurie peut exister. Dans le culot urinaire on trouvera des hématies, des globules blancs, des cylindres mêmes, et ceux-ci pourront persister après la désinfection apparente ou réelle du filtre rénal indiquant l'évolution persistante de la lésion ou sa transformation.

L'agent microbien peut s'emboliser dans le tissu rénal, y cultiver et y engendrer ces abcès *corticaux* créant avec leur ouverture dans le bassinnet une pyonéphrose.

Au cours de cette forme la lésion urétéro-pyélique

est pour ainsi dire accessoire, sympathique : pyélite catarrhale. Le conduit conservera presque toujours son intégrité et même avec pyonéphrose ouverte on sera frappé de son peu de lésions relatives. Ce n'est pas à dire qu'il n'est jamais atteint. Secondairement il peut êtreensemencé à son tour, comme dans la tuberculose rénale, et dans nos observations on trouvera de fréquents exemples décelés par le cystoscope. Il est à remarquer combien le traitement en a vite raison. Nous ne parlerons pas, bien entendu, de ces cas où se forme un calcul phosphatique développant à son tour dans le bassinet les lésions bien connues de la pyonéphrose calculeuse secondaire.

Quelle que soit la forme évolutive, la pyélonéphrite peut être unilatérale ou bilatérale ; l'unilatéralité semble prédominer avant tout dans la *grossesse*, le *post partum*, puis dans les cystites aiguës compliquées. Dans la forme ascendante avec dilatation préalable, la bilatéralité est presque constante et ceci est aisé à comprendre. Toutes les formes hématogènes évoluent suivant un des deux modes : bilatéral le plus souvent, quelquefois et plus fréquemment qu'on ne le pense, unilatéral. Ce mécanisme est encore une fois analogue à celui de la tuberculose rénale, soit qu'un seul côté ait été envahi, soit qu'un d'entre eux ait évolué vers la guérison et nous en avons des exemples, soit que non atteint antérieurement, il ait résisté à tout ensemencement alors que la pyélonéphrite continuait son développement dans celui du côté opposé.

La pyonéphrose est le terme ultime de l'affection ; soit qu'elle résulte de la fonte purulente de nombreux abcès en évolution dans le parenchyme cortical du rein, soit qu'elle soit l'aboutissant de la *dilatation infectieuse définitive et irrémédiable* de conduits urétéro-pyéliques avec envahissement consécutif du rein. Les descriptions magistrales d'Albarran, de Gosset, etc., sont connues ; nous ne les citerons pas à nouveau.

Cet *essai* sur l'étude évolutive anatomo-clinique des lésions pyélo-rénales nous paraissait important à tenter. Il résulte en grande partie des constatations faites et publiées par les urologues au cours des cystoscopies et des cathétérismes urétéraux. La lecture de observations jointes à cette thèse semble le confirmer. La constatation de ces différents points peut et doit à notre avis être d'un grand poids dans le pronostic et le choix du traitement à appliquer.

SYMPTOMATOLOGIE

Notre intention n'est pas d'étudier la symptomatologie complète de toutes les pyélonéphrites. Nous laisserons intentionnellement de côté celles dites aseptiques (qui sont plutôt de véritables néphrites dans l'acception médicale du mot), ainsi que la pyélonéphrite par propagation lymphatique. Nous indiquerons simplement les traits principaux des différentes formes infectieuses, en insistant sur l'examen cystoscopique urétéral et sur la valeur de la fonction rénale tels qu'ils résultent surtout de nos observations.

Il est très délicat, à la vérité, d'affirmer la valeur absolue d'un rein d'après une seule analyse d'échantillons recueillis par cathétérisme ; car on sait quel trouble passager peut causer la présence d'un corps étranger dans l'uretère. Malgré Imbert, qui, avec Guyon, Achard et Castaigne, regarde la question comme simple, Rafin tenta de résoudre le problème. Il se servit d'abord du séparateur vésical ; on se souvient à quel débat cet instrument donna lieu cette année à la Société de Chirurgie, débat non encore clos. Actuellement, se refusant à cathétériser l'ure-

tère sain, il déduit de l'urine totale vésicale recueillie en un temps donné, l'analyse du produit fourni par le rein malade cathétérisé pendant le même temps. Par cette méthode encore, on voit que la détermination de la valeur réelle de chaque rein est encore bien problématique.

Beaucoup de pyélonéphrites évoluent presque sans symptômes, et c'est souvent un interrogatoire bien mené ou une recherche spontanée qui les font découvrir. Un grand nombre guérissent aussi spontanément ou grâce à un simple régime approprié, et les accoucheurs qui en voient le plus grand nombre, le disent dans leurs traités. Il serait sans doute mieux de ne pas les abandonner à leur évolution.

Comme nous l'avons vu, qu'elle soit ascendante ou hémotogène, la pyélonéphrite peut atteindre un appareil excréteur absolument sain ou déjà malade. Ceci est d'une grande importance à noter, non seulement pour la marche de la maladie, mais aussi et surtout pour fixer le pronostic et le traitement de l'affection.

A. — FORMES ASCENDANTES

- 1° *Pyélonéphrite consécutive à une lésion urinaire inférieure sans dilatation urétéro-rénale préalable.*

Le type que nous décrivons sera celui des urétéro-pyérites qui compliquent si fréquemment une uré-

trite gonococcique mal soignée avec accidents de cystite, avec ou sans rétention.

Le débat de cette forme est souvent insidieux et c'est par une recherche quelquefois délicate qu'elle sera dépistée. Dans la majorité des cas, les symptômes de cystite aiguë qui existaient depuis plus ou moins longtemps se déforment, augmentent ou perdent leur netteté.

La douleur n'est plus exclusivement cystique, elle se fait sentir non seulement à la fin de la miction ou en provoquant le besoin intolérable d'uriner, mais souvent alors elle se propage. Elle semble remonter le long de l'uretère, vers le rein, véritable onde douloureuse cystico-rénale due au simple réflexe signalé par Guyon ou même symptôme direct de l'inflammation urétérale.

La pollakiurie est quelquefois plus accentuée. Elle peut avoir une véritable valeur spécifique. Bazy a bien décrit cette pollakiurie nocturne, véritable nycturie, signe certain de pyélonéphrite. Mais dans la plupart des observations les envies d'uriner sont aussi nombreuses la nuit que, le jour. Quelquefois elles sont plus marquées durant le jour. En quels cas la valeur du symptôme devient tout à fait relative.

La pyurie est bien rarement augmentée. A côté de ces signes cardinaux, en évoluent certains autres plus ou moins constants.

La quantité d'urine est dans la majorité des cas à peu près normale. Il est même absolument exception-

nel qu'elle atteigne le taux de polyurie que nous verrons signalée dans la forme suivante.

Les signes généraux, pouls, température sont rares dans cette forme *locale* ou alors peu accentués. Un certain mouvement fébrile peut cependant apparaître au moment de l'envahissement, marquant les poussées successives s'il se produit en plusieurs temps. « On peut même dire que toute cystite qui s'accompagne d'élévation de température doit faire soupçonner une complication rénale » (Penel). Elle est souvent la signature d'un accès de rétention, mais disparaît avec lui. Sinon elle annonce bien plutôt un envahissement général, véritable septicémie que la forme que nous décrivons actuellement.

Localement, l'examen de la région rénale est rarement positif; si quelquefois on décèle un peu de douleur à la palpation de la région lombaire, ceci est rare. Assez fréquemment on trouve un simple endolorissement. Presque constamment, au contraire, *l'examen urétéral* indique nettement l'existence d'une lésion. Elle se trouve alors localisée à la terminaison inférieure de l'uretère, à son point de pénétration dans la vessie et un peu plus haut. C'est dans cette forme que l'on sent avec toute sa netteté au toucher vaginal ou rectal et quelquefois à la palpation abdominale, la sensation de cordon que donne le conduit enflammé, en même temps qu'on réveille le point douloureux provoquant par réflexe une envie impérieuse d'uriner. Ces localisations seront décrites plus loin avec plus de détails.

En résumé, ces signes sont tous bien relatifs et bien douteux. Aussi, dans la plupart des cas, est-ce le seul examen local qui éclaircira le diagnostic.

L'examen cystoscopique diffère suivant les auteurs. Pour Legueu, la vessie présenterait ceci d'important, qu'elle serait presque toujours intacte surtout dans les cystites à gonocoque. Ceci existe. Dans les observations relevées, on pourra voir l'examen vésical décrit 8 fois (obs. I, VI, XVI, XVII, XXI, XXII, XXIII, XXIX). Elle est signalée comme rouge, œdémateuse, vascularisée, plus ou moins altérée. Il est même à remarquer que dans nombre de cas il a fallu avant de pouvoir faire l'examen cystoscopique, soigner la vessie.

L'orifice urétéral atteint se voit presque toujours à l'examen direct. Sur un trigone souvent œdémateux, douloureux, on ne le découvre pas toujours. L'œil doit souvent attendre une éjaculation venant troubler le liquide vésical, mais en délimitant le point exact d'où sourd le pus. Plus souvent l'orifice est béant, surélevé, agrandi, entouré d'une zone plus œdémateuse. Dans quelques cas rares la trainée purulente peut même s'écouler sans interruption : il n'y a plus d'éjaculation. Le pus stagne même à l'orifice (obs. VI). Ce signe indique alors une absence de contractilité urétérale due à deux causes. Avant tout à cette paralysie spéciale bien décrite par Stokes (1854), et qui saisit les fibres lisses sous-jacentes à une muqueuse ou à une séreuse enflammée. Ces muscles pourront reprendre toute leur

valeur avec la disparition de l'injection. Ensuite, dans des cas anciens, elle est causée par l'envahissement urétéral des lésions vésicales ; celle-ci est la grande cause de l'infection ascendante chez les vieux urinaires à vessie chroniquement infectée.

Si l'on cathétérise ce conduit enflammé, l'attouchement de la sonde est douloureux ; il peut provoquer un réflexe qui réveille la contractilité urétéral et se traduit immédiatement par une ou deux chasses de pus qui troublent parfois tout le milieu vésical qu'elles obligent à changer.

Le rein est ici envahi d'une façon absolument exceptionnelle. Ce n'est alors presque jamais dû à l'infection urétérale, d'où un pronostic particulier dû à la cause. L'albuminurie est légère et relève exclusivement de la présence du pus.

Cette forme est rarement grave par elle-même. On sait depuis longtemps que les soins locaux viennent rapidement à bout de cette complication, à condition que celle-ci soit raisonnablement combattue et n'évolue pas depuis un temps tel que les lésions soient devenues chroniques et inguérissables (obs. III, XXII, XXIV, XXV, XXVI). Elles peuvent aboutir à la pyonéphrose (obs. XXII, XXV). Comme exemple de ces cures aisées, citons la pratique de M. Marion chez les prostatiques légèrement infectés qu'il opère : après la suppression de la rétention, la pylonéphrite disparaît *spontanément* par le fait du drainage parfait du rein. Cabot cite de même 6 observations de prostatiques atteints de pyéloné-

phrite où la simple sonde à demeure fit disparaître tous les symptômes en même temps que l'urine redevenait normale.

2° Pyélonéphrites consécutives à une lésion urinaire inférieure avec rétention et dilatation urétéro-rénale préalable.

C'est celle des *vieux* prostatiques, rétrécis, tabétiques avec rétention. La distension urétéro-pyélique qui existe avant le début de l'infection en fait le caractère spécial. C'est une lésion sérieuse qui se surajoute à une autre déjà très grave par elle-même.

Le début dépend avant tout de l'état du malade au moment de son infection. S'il est résistant (tabétique, prostatique surveillés, rétréci), il est presque toujours accidentel et brusque avec frisson, température, douleurs vésicales et rénales ; l'état général peut lui-même être sérieusement affecté. Sinon, il est tellement insidieux qu'il est bien difficile de le saisir tant il s'entremêle sans bruit aux signes antérieurs dus à la seule rétention aseptique. Les jours suivants les caractères complets se dessinent.

La polyurie est intense, trouble, comme l'a si bien décrite Guyon. Les urines atteignent 2, 3, 4 litres; elles restent troubles dans le bocal même après un long repos. Leur couleur pâle indique la dégénérescence accomplie déjà de l'élément noble

du rein. Il existe en effet une diminution notable du taux de l'urée avec élimination normale de chlorure et des phosphates. L'albuminurie existe, *mais en petite proportion* (0 gr. 50 à 1 gr.). L'atteinte profonde et définitive du rein, quand elle existe, assombrit donc fortement tout le pronostic.

La douleur est beaucoup moins marquée que dans la forme précédente. Souvent elle n'existe pas. Il est inutile de rappeler le peu de réaction de beaucoup de vieux urinaires.

Localement le rein est quelquefois le siège d'une pesanteur vague ; dans certains cas la pyélonéphrite étant double, il existe de véritables douleurs en ceinture. On le trouve souvent gros, presque toujours libre, sans périnéphrite, et il présente alors le phénomène du ballottement rénal décrit par Guyon.

C'est ici qu'on provoque la gamme si diverse des *points urétéraux* qui peuvent tous coexister et que nous citerons brièvement :

1° *Point sous-costal* situé au niveau du bord costal, à l'extrémité antérieure de la dixième côte. A ne pas confondre à droite avec le point vésiculaire qui siège un peu plus en dedans et souvent plus bas, à l'intersection d'une ligne suivant le bord hépatique antérieur avec une autre allant du mamelon droit à l'ombilic ;

2° *Point pyélo-vésical de Bazy*, à deux travers de doigts en dehors de l'ombilic ;

3° *Point urétéral moyen*, correspondant au point

où l'uretère croise la ligne innommée pour pénétrer dans le petit bassin ; il est situé au niveau du tiers de la ligne qui unit les deux épines iliaques antérieure et inférieure ;

4° *Point urétéro-vésical de Bazy* au niveau de l'embouchure urétérale dans la vessie. On le trouve chez la femme par le toucher vaginal, plus difficilement chez l'homme par le toucher rectal. Le doigt ne provoque la douleur que lorsqu'il atteint le côté correspondant au point malade.

5° *Point inguinal de Bazy*, au niveau de l'orifice externe du canal inguinal ;

6° *Point costo-musculaire*, à l'intersection du bord inférieur de la douzième côte et du bord externe des muscles lombaires ;

7° *Point costo-vertébral*, situé à l'angle de la douzième côte de la colonne vertébrale ;

8° *Point sus-intra-épineux de Pasteau*, siégeant un peu au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure. Maire, de Vichy, fait remarquer que Navarro de Montévideo qui l'a signalé le premier, comme signe d'appendicite, le place dans la petite échancrure située au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure, entre cette saillie et l'épine iliaque antéro-inférieure, encoche où sort le nerf fémoro-cutané ;

9° *Point sus-iliaque latéral de Pasteau*, à 1 centimètre au-dessus de la partie moyenne de la crête iliaque ;

10° *Clavier costo-iliaque de Maire*, constitué par une série de touches douloureuses que l'on trouve

sur une ligne partant en haut du dixième espace intercostal à 8 centimètres environ des apophyses épineuses, en dessous et un peu en dehors de l'articulation de la dixième côte avec l'apophyse transverse correspondant dans la direction d'une verticale partant de l'angle inférieur de l'omoplate. De là cette ligne descend parallèlement à la colonne vertébrale, jusqu'au-dessous de la douzième côte, puis elle suit le bord externe de la masse sacro-lombaire, elle rencontre alors la crête iliaque qu'elle suit en s'incurvant en arrière et en bas jusqu'à l'épine iliaque postéro-supérieure où elle se termine. Notons que cette épine est souvent indiquée sur la peau par la présence d'une fossette.

L'examen cystoscopique est semblable à celui de la forme précédente. Il est le plus souvent inutile et même dangereux. Ces malades sont en équilibre instable ; les lésions vésico-urétérales, comme nous l'avons vu à la description anatomique, sont très accentuées. La moindre déchirure d'un conduit dans ce milieu infecté, et les occasions en sont nombreuses au cours des diverses manipulations d'un cathétérisme surtout chez un prostatique, peut être le point de départ d'une septicémie et avancer d'autant l'évolution des lésions. Cette réserve imposée explique les rares observations que nous possédons.

Les symptômes généraux forment la base du pronostic. Ce sont ces symptômes insidieux, que l'on doit rechercher chez les vieux urinaires affaiblis dont c'est la manière de mourir. La température est plus

ou moins élevée ; le pouls rapide ; la langue sèche, rouge, rôtie : langue de perroquet (Gayon) ; des phénomènes gastro intestinaux prédominant en beaucoup de cas ; l'euphorie est souvent remarquable, grâce à une diminution de l'intelligence ; plus fréquemment un délire doux avec gâtisme accentué. A la période terminale l'oligurie s'établit. L'urinaire s'éteint.

Cette forme est très grave. Dans la majorité des cas on peut, par des soins assidus, prolonger la vie d'une façon souvent bien relative. Tôt ou tard, quelquefois pour une cause bénigne, la mort surviendra plus ou moins rapidement, indice de l'évolution complète des lésions.

B. — FORMES HÉMATOGÈNES

1° *Sans rétention préalable : prédominance de néphrite (grippe, typhoïde, amygdalite, appendicite pneumonie...).*

C'est ordinairement au moment de la convalescence, alors que se présente la crise polyurique, que va débiter la pyélonéphrite. D'autres fois elle accompagne une septicémie.

Fréquemment elle se fixe sur le rein de façon tout à fait insidieuse. Le malade, chez qui on a souvent remarqué un peu d'albumine au cours de l'affection qu'il vient de subir, ressent quelques vagues douleurs rénales, un peu de rachialgie. Quelquefois une légère élévation de température survient, que l'on attribue

à une imprudence. Ses urines paraissent chargées d'urates, alors qu'elles comportent déjà du pus et si on n'y prête attention, l'urine restera plus ou moins longtemps trouble sans que la remarque en ait été faite. S'il n'y a alors ni symptôme de cystite, souvent prédominant, ni douleur pour forcer à regarder les urines, la maladie pourra guérir, passer à l'état chronique et être découverte par hasard quelquefois plusieurs années après.

Dans quelques cas plus rares, la pyélonéphrite passe presque d'emblée à l'état chronique, sans qu'il soit à la vérité impossible de déceler le moindre symptôme révélateur du début.

Le plus souvent ce sont des symptômes solennels qui ouvrent la scène. Le malade est pris subitement de grands frissons en même temps qu'il ressent des douleurs rénales plus ou moins accentuées, une gêne lombaire un peu spéciale qui peut s'accompagner de névralgie avec irradiations. Un malaise très marqué, un état nauséux, des vomissements mêmes s'ajoutent quelquefois au tableau. La température monte souvent à 40 degrés, indiquant ainsi de façon fort nette une phase nouvelle.

Les urines diminuent dans la majorité des cas ; elles deviennent plus foncées et sont souvent très albumineuses. Il est rare alors qu'à cette phase, l'œil y relève la purulence. Seul le microscope y décèle parfois des microbes exclusivement, quelquefois aussi des globules blancs et des éléments du rein.

Ce n'est ordinairement que quelques jours après (deux à trois), alors que les phénomènes aigus sont tombés, qu'apparaît *le pus* dans les urines. Il n'est jamais en bien grande quantité : ce sont bien plutôt des urines troubles qui restent ainsi sans laisser déposer dans le bocal la couche purulente que nous avons relevée dans les descriptions précédentes. Assez fréquemment même, les *symptômes vésicaux* coexistants sont suffisamment marqués pour détourner l'attention et même faire établir un traitement en partie inutile puisqu'il néglige le siège même du mal. Cette erreur pratique arrive surtout quand le malade a dû être sondé durant sa maladie antérieure.

Dans ces formes, *l'examen cystoscopique* sera très différent suivant les cas. Si presque toujours l'infection se fixe au rein pour s'y cantonner exclusivement, elle peut très bien ensementer secondairement l'uretère et la vessie comme le fait couramment la tuberculose rénale. Si donc on ne trouve quelquefois aucune trace de cystite (obs. LIII) ou simplement qu'un peu de rougeur de la muqueuse (obs. XXXV), on peut apercevoir l'orifice urétéral entouré lui-même d'une zone plus ou moins œdémateuse, ou même béant (obs. XXXVII, XLII). Enfin on a noté de véritables rétrécissements inflammatoires de l'uretère (obs. XLI, XLVII).

Le cathétérisme, parfois douloureux, peut faire déceler de la rétention purulente inflammatoire aiguë ou chronique (obs. XXXVIII, LXVIII, LIII). *La quantité d'urine* émise est fort variable. Quelquefois

très inférieure à la normale, elle ne semble jamais dépasser à son maximum 2.000 à 2.500 (Rafin, Penel). *L'analyse de l'urine* émise par le rein atteint sera toujours à faire, à plusieurs reprises ; un trouble de la fonction rénale indiquera un état plus sérieux ; sa modification au cours du traitement sera d'un bon pronostic (obs. XXXVII, XLII, LI, LII, LIII, LIV). Quant à l'examen histo-bactériologique, il montrera, outre les microbes infectants, des leucocytes en grand nombre, des cylindres..., indices de l'inflammation du parenchyme. *L'albuminurie* elle-même, si peu marquée dans les pyélonéphrites ascendantes, *peut atteindre ici un chiffre très haut, suivant le degré de néphrite.*

Si le rein est peu touché, l'infection à virulence atténuée, la pyélonéphrite tend naturellement à la guérison. Au cours de son évolution, elle peut cependant s'accompagner de crise de pseudo-colique néphrétique et même de rétention véritable mais passagère, quand un bouchon purulent vient à passer ou à obturer la lumière urétérale. Alors la température, la douleur, l'état général reprennent toute leur intensité. Cet accident peut être une cause secondaire d'aggravation de la maladie.

La rétention, quand elle existe, est ordinairement d'ordre exclusivement paralytique. Elle disparaît complètement dans les cas pris au début, alors que les lésions n'ont pas encore évolué vers la sclérose.

La diminution des microbes dans l'urine, le retour du rein au fonctionnement normal, la disparition

du pus sont d'un excellent pronostic. Néanmoins, la néphrite peut subsister longtemps après, créant un état de moindre résistance prédisposant aux rechutes ou évoluant vers l'état chronique.

Plus rarement de véritables abcès *corticaux* se forment dans le rein, engendrant plus tard une pyonéphrose.

2° *Avec rétention préalable : prédominance d'urétéro-pyérite*

LA PYÉLONÉPHRITE DE LA GROSSESSE en est l'exemple le plus frappant ; ici encore, ce qui domine l'évolution ce sont les lésions urétéro-pyéliques antérieures dues non seulement à la compression et à l'étirement du conduit, mais aussi à la rétention qui s'en est suivie. Le microbe peut filtrer dans le parenchyme plus ou moins intact du rein sans l'altérer pour aller se fixer de préférence sur l'organe déjà malade, ici presque toujours l'uretère. Ce n'est pas à dire qu'au cours de la parturition il n'existe pas de pyélonéphrite vraie avec lésions du rein, mais elles semblent plus rares et entrent naturellement dans la forme précédemment décrite. Elles éclateraient alors dans les premiers mois (Marteville).

C'est dans les environs du sixième mois qu'éclate la maladie, alors que l'utérus gravide exerce son maximum de compression sur l'uretère. Une grippe, un état gastro-intestinal surtout, un simple refroidissement sont le prétexte habituel de son début.

Celui-ci peut cependant être insidieux (Legueu, Bar) et une légère douleur rénale, un peu de malaise, de température mettent sur la voie de l'affection que l'accoucheur recherche de parti pris chaque fois qu'il ne trouve pas d'autre cause de réaction chez une femme enceinte.

Le plus souvent ce sont des signes aigus analogues à ceux de la forme précédente qui ouvrent la scène : température à 40 degrés, à grandes oscillations, douleurs rénales quelquefois irradiées, vomissements, état général plus ou moins sérieux, diminution des urines, rarement anurie. Durant cette période (phase présuppurative de Bar) l'examen macroscopique ne révèle rien dans les urines. A peine quelques globules blancs, des microbes à l'examen histologique.

A la période d'état, *la douleur* rénale est plus ou moins accentuée. Il faut souvent la rechercher, ce qui est difficile chez la femme enceinte. La plupart des accoucheurs notent cependant un point douloureux costo-vertébral assez constant, qu'ils regardent comme un excellent symptôme. Certaines observations font même mention d'un empâtement véritable avec défense musculaire pouvant s'étendre à tout le côté atteint, jusque dans la fosse iliaque correspondante.

La température manque quelquefois. Plus souvent elle se tient dans les environs de 38 degrés, 38°5 avec chute notable le matin. Parfois, elle prend un véritable type hectique ; rarement c'est un véritable

plateau et presque toujours elle accompagne alors des périodes de rétention purulente. Notons l'observation LVII où nous relevons une véritable hypothermie.

Le pouls suit la température. *L'état général* quelquefois très grave dépend le plus souvent de la manière dont se draine la poche infectée. Tous les traités parlent de ces cas où la vie de la mère est en véritable danger.

La quantité d'urine est très variable, plutôt diminuée, elle laisse déposer au fond du bocal une forte couche de pus surmontée d'urine trouble.

L'examen cystoscopique montre presque constamment une vessie saine ou à peine atteinte. Par contre, *l'uretère* présente des lésions fort marquées, rarement à son orifice, qui peut être oblitéré (obs. LIX), plus souvent sur son trajet ; on y note des rétrécissements inflammatoires et traumatiques aux points ordinairement comprimés par l'utérus gravide [2 cm. 1/2 (obs. LXI), 5 et 15 centimètres (obs. LXVI), 15 centimètres (obs. LXVII)]. Au-dessus l'urine est en véritable tension, car à certains moments le pus très épais vient obturer l'orifice rétréci. Le calibrage entraîne à sa suite un véritable flot de pus. Encore faut-il souvent désobstruer plusieurs fois la lumière de la sonde où viennent se coincer successivement des bouchons de pus.

Le rein conserve dans le maximum des cas un fonctionnement normal ; si la composition de l'urine varie avec le régime auquel est soumise la malade

et l'état de son infection, il est rare qu'elle indique une diminution notable de la valeur du parenchyme, ce qui est d'un pronostic assez sombre. Dans le culot sont relevés des globules blancs, des cellules épithéliales, rarement des cylindres, le microbe de l'infection.

L'évolution de la pyélonéphrite, en tant qu'affection de l'arbre urinaire, est ordinairement bénigne. Si le pronostic est sévère pour le fœtus (25 o/o d'interruption spontanée de la grossesse, Legueu), il semble beaucoup moins sérieux pour la mère : une pyélonéphrite bien drainée et médicalement surveillée semble aisément supportée. Elle disparaît rapidement après sa cause.

Néanmoins, elle peut laisser des traces qui prédisposent plus tard à des rechutes. Il serait intéressant, à ce sujet, de se rendre compte si les femmes qui ont eu de l'albumine ou de la pyélonéphrite de la grossesse conservent à la suite de l'accouchement, et comme cause de prédisposition à la rechute, une véritable dilatation urétérale permanente engendrée par la dilatation du conduit pendant la parturition.

POST PARTUM, la pyélonéphrite peut éclater ; sa localisation est préparée par la grossesse qui vient d'évoluer intéressant rein et uretère. Elle a débuté de trente-six heures à trois ou quatre jours après l'accouchement (Pinard). Décrite avec détails par Jeannin, son évolution est en tout semblable à la précédente. Dans les observations que nous possé-

dons, *l'examen cystoscopique* relève la vessie saine dans l'observation LXVIII, atteinte dans l'observation LXXIV, l'orifice urétéral enflammé dans les observations LXIV, LXV, LXVI, LXXVI. La rétention purulente existait deux fois (LXVI, LXXI). Une pyonéphrose (LXIX).

Analogue encore est la PYÉLITE CALCULEUSE. L'agent fixateur de la lésion est ici pris sur le fait. Avec son ablation, l'infection est rapidement disparue.

LES HYDRONÉPHROSES, LES RÉTENTIONNISTES DILATÉS CHRONIQUEMENT peuvent facilement fixer une infection sur leurs voies urétérales définitivement déformées. Nous possédons un beau cas de Rafin, de néoformation de l'orifice urétéral LXXXVIII qui schématise cette forme.

La déformation chronique avec destruction des fibres lisses de l'uretère et du bassinet engendre évidemment les formes les plus sérieuses. L'infection s'établira d'autant mieux que le terrain lui est préparé. Elle augmentera encore la dilatation préexistante, et on comprend facilement la transformation plus ou moins rapprochée de ces formes en la suivante : la pyonéphrose.

C. — PYONÉPHROSES

Terme ultime de certaines pyélonéphrites consécutives soit à l'infection ascendante ancienne ou à des

abcès rénaux ouverts dans le bassin, elle a été décrite magistralement par Gosset. Nous ne rappellerons que ses signes cardinaux :

La douleur, qu'il faut souvent rechercher et provoquer en mettant la poche en tension ou par une palpation profonde.

La pyurie abondante, indéfinie, ce qui fait appeler ces malades par Guyon des pisseurs de pus, continue, à moins que la poche ne se draine mal. On assiste alors à de véritables crises de rétention avec douleur énorme due à la tension du kyste purulent, défense de la paroi, élévation de la température et bien entendu disparition du pus dans les urines. Au bout de trois à quatre jours éclate une décharge purulente avec cessation des symptômes.

La tumeur est surtout perceptible à ces périodes de tension où s'il y a une gangue de périnéphrite. Elle est à siège postérieur, sonore en avant, et présente si elle est libre le phénomène du ballottement rénal sur lequel il ne faut pas trop compter pour faire le diagnostic.

La température n'existe presque jamais tant que le drainage se fait bien ; survienne une infection secondaire, des crises de rétention, elle apparaît immédiatement, souvent très marquée, véritable aiguille indicatrice.

Évoluant sur rein unique, l'autre absolument sain, la pyonéphrose peut être supportée de longues années. C'est l'exception. Mais le plus souvent, l'autre rein est atteint lui-même ; la dégénérescence

amyloïde peut l'envahir comme elle peut s'installer sur le foie, l'infection peut s'y porter... En ce cas c'est la mort rapide soit par cachexie, soit par véritable urémie. La guérison est exceptionnelle.

PRONOSTIC

Sans discuter le diagnostic qui n'entre pas dans le cadre que nous nous sommes fixé, nous résumerons en quelques mots les différents points qui font le pronostic des pyélonéphrites diverses.

La localisation sera d'autant plus tenace, d'autant plus grave que l'affection causale aura été plus aiguë et surtout aura présenté une durée plus longue ; car le microbe possédera une virulence d'autant plus exaltée tout en s'adressant à des organes en état d'infériorité physiologique. La grippe, l'appendicite parmi les maladies aiguës, la grossesse répétée, les crises de constipation fréquentes engendrent les cas les plus graves. Le streptocoque, le colibacille sont beaucoup plus tenaces que le staphylocoque, le proteus. Enfin sur terrain égal l'infection hémotogène sanguine est toujours plus sérieuse que la voie ascendante.

Nous ferons à peine mention de tout l'intérêt que comporte l'état général du malade. C'est chose classée et la pyélonéphrite terminale des vieux urinaires, des cachectiques est trop connue dans toute son histoire pour que nous insistions aussi.

L'état local rénal sera particulièrement à refaire

pour établir le pronostic : si l'arbre urinaire est atteint de dilatation chronique, antérieure à l'infection, le pronostic doit y être réservé. Même si la guérison est facile et rapide, la maladie qui viendra d'évoluer aura quelque peu retenti sur les lésions préexistantes qui demeureront aggravées, prédisposant à des rechutes sérieuses. La rétention trouvée au cathétérisme et suivie pendant le traitement en donnera la mesure. Nous en avons signalé les différents points au chapitre des lésions anatomiques.

Quant à l'étude de la fonction rénale : elle est capitale ; normale elle est d'un pronostic excellent ; plus ou moins troublée au début, son degré d'amélioration au cours du traitement, en indiquant la valeur du parenchyme, éclairera notablement le pronostic. Mauvaise, elle l'assombrit terriblement.

Étant donné une pyélonéphrite en évolution, sa durée depuis son début devra être à envisager. En dépouillant les diverses observations, il est à remarquer le peu d'action obtenu sur la maladie évoluant depuis de longs mois.

Une pyélonéphrite unilatérale seulement est, cela va sans dire, d'un pronostic relativement excellent. C'est celui de toute affection rénale unilatérale.

En résumé, dans toute pyélonéphrite de pronostic quelque peu difficile, à l'histoire clinique précise et détaillée, il faudra ajouter l'exploration cystoscopique avec cathétérisme urétéral, l'analyse rapportée au litre de l'excrétion urinaire avec épreuve de la polyurie et du bleu de méthylène, l'examen histo-

bactériologique suivi. On y ajoutera enfin l'épreuve radiographique qui aujourd'hui, devient le complément indispensable de tout l'examen urinaire complet.

TECHNIQUE SPÉCIALE

DES LAVAGES DU BASSINET

La technique propre de la cystoscopie et du cathétérisme, les précautions à prendre, les indications et contre-indications ordinaires sont décrites en détail dans tous les livres spéciaux. Nous ne reproduirons donc pas tous les points aujourd'hui nettement élucidés, et nous nous cantonnerons exclusivement à ces détails qui arrêtent à chaque instant, lorsque l'on tente le traitement des pyélonéphrites. Ce sont des points particuliers mais intéressants, puisqu'ils doivent éviter les tâtonnements et même les désagréments signalés par ceux qui en ont pâti.

La cystite accompagnant la pyélonéphrite peut être une contre-indication au traitement immédiat. Dans quelques cas où elle était intense, les auteurs furent obligés avant toute chose de désinfecter la vessie pour la rendre plus souple et plus tolérante. Mais à la vérité il n'est pas toujours besoin, surtout chez la femme, d'avoir une forte capacité vésicale pour tenter un cathétérisme; et nombre d'urologues, avec 80 à 90 grammes de liquide arrivent, avec l'habitude, à sonder presque à coup sûr un uretère. Ce sont de

ces cas où on pourra s'aider pour diminuer l'irritabilité vésicale et la douleur non seulement du suppositoire calmant ou de la morphine, mais surtout des sédatifs locaux : antipyrine, cocaïne..., mêlés au liquide vésical. Enfin, il est bon d'employer directement le cystoscope cathétérisateur, le changement d'instrument étant non seulement douloureux pour le malade, mais aussi faisant perdre un temps précieux pendant lequel pourrait naître l'envie impérieuse d'uriner qui compromettrait définitivement la séance.

Quel liquide doit remplir la vessie au cours des lavages du bassin. Cette question qui semblait inutile au début de l'emploi de la méthode, se pose aujourd'hui où nombre d'urologues semblent vouloir employer d'emblée les solutions fortes de nitrate. Il est certain que toujours, soit pendant le lavage, soit après l'ablation de la sonde, il tombe du liquide antiseptique dans la vessie. A la suite se sont produites des douleurs vésicales marquées, véritables brûlures, cystalgies durant quelquefois vingt-quatre heures. On a même noté une recrudescence de cystite. Aussi semble-t-il raisonnable, dans ces cas surtout, d'employer pour remplir le réservoir vésical le sérum physiologique qui, non toxique pour la muqueuse enflammée, neutralise le nitrate qui parvient à la vessie et supprime ainsi l'inconvénient relaté.

Quelles sondes employer : les plus grosses possible ; tous les auteurs sont d'accord sur ce point : elles drainent beaucoup mieux, évitent l'échappement du

liquide entre elles et l'uretère ; enfin sur ce dernier conduit l'action dilatatrice de calibrage qui est loin d'être à dédaigner est d'autant plus efficace que la sonde s'accôle mieux aux parois. La sonde à bout coupé, taillé en bec de flûte, semble être la meilleure : d'abord elle draine dès sa pénétration dans l'uretère, permettant ainsi de voir immédiatement s'il y a rétention ; elle permet de tenter un lavage soit lorsque existe une oblitération par des grumeaux de pus, soit quand un rétrécissement urétéral vient arrêter sa progression. Enfin, grâce à son extrémité perforée et à ses jeux latéraux, elle favorise l'injection de liquides (eau, glycérine) destinés à lubrifier les parois et à permettre quelquefois la progression de la sonde. Son seul inconvénient serait la possibilité de fausse route par suite de pression trop brutale sur un uretère fortement malade. Il ne nous semble pas avoir trouvé d'exemple d'un semblable accident. Néanmoins, nous croyons imprudent, dans les cas difficiles, d'employer la sonde avec mandrin métallique et même souvent le passage de grosses sondes sur mandrin de baleine suivant le procédé d'Albarrán. La sonde à bout rond est donc bien inférieure à la précédente. Si enfin on se trouve en présence d'un rétrécissement infranchissable, la sonde à bout olivaire de petit calibre paraît préférable. On arrive ainsi assez facilement à pénétrer dans le rétrécissement, ce qui va ainsi amorcer la dilatation future. Comme dans ces cas les malades souffrent ordinairement de rétention plus ou moins complète, il

n'y a pas gros inconvénient à la laisser en place quelques heures. A la suite il est bien rare que notre obstacle reste infranchissable. Dans nos observations de grossesses avec rétrécissement, nous nous sommes bien trouvé de ce moyen, quoique dans l'une d'elles (obs. 57) il fallut avoir recours à cette manœuvre trois jours de suite.

Faut-il laisser la sonde à demeure ? — Non, dans la majorité des cas. Sans parler de l'ennui qui en résulte pour le malade immobilisé, nous avons noté presque toujours, en laissant la sonde à demeure, la naissance rapide de douleurs réno-urétérales, mais surtout vésicales avec véritable ténésme urétral qui devient parfois un véritable supplice pour le malade ; il n'est pas rare alors de lui voir arracher lui-même la sonde au risque de provoquer le retour des accidents ; certains malades, à la suite, refusent même une nouvelle intervention. Il n'y a, croyons-nous, que 4 indications vraies à l'emploi de la sonde à demeure :

1° La cystite intense rendant difficile le cathétérisme ; c'est exceptionnel ;

2° La nécessité de calibrer l'uretère rétréci ; c'est une des grandes indications et nous la voyons employée avec succès dans les observations 25, 32, 58, 61, 98. Dans le cas 37, elle semble avoir suffi pour arrêter l'infection ; dans l'observation 79, enfin, elle permit à sa suite le passage d'un petit calcul cause d'appel de l'infection ;

3. Les accidents aigus de rétention dus soit à une coudure, soit à du pus si concret qu'il ne puisse être

évacué etc..., tels les cas 5, 8, 42, 60, 63, 64, 67, où non seulement elle permet un excellent drainage qui fait tomber tous les symptômes aigus : douleur, température, état général, mais donne aussi la faculté à l'uretère et au bassinot paralysé et distendu, de se reprendre et de récupérer rapidement leur contractilité ;

4° Citons enfin, l'indocilité de certains malades, terrifiés par la vue des instruments, des préparatifs... Pour eux comme pour le chirurgien, une séance de cathétérisme est quelquefois un tel drame qu'il est préférable d'en éviter la répétition.

Quelles solutions employer ? — Nous rappellerons d'abord, à titre de simple mémoire, celles qui semblent avoir été abandonnées par leur auteur à la suite d'une ou deux expériences : la formaline à 1/2.000 (obs. 76), l'alphozone à 1/2.000 (89), le permanganate à 1/1.000, l'ichthyol à 5/100 (obs. 25), le sulfoborate de soude à 5/1.000 (obs. 9), enfin le sublimé à 1/13.000, 1/20.000.

L'acide borique, le borate de soude en solutions diverses sont d'un usage beaucoup plus fréquent. Employés soit seuls, soit avec d'autres liquides, leur action semble avant tout beaucoup plus mécanique qu'antiseptique. Ils sont donc surtout efficaces dans les cas bénins. Analogue à ceux-ci est l'emploi du sérum physiologique.

Le nitrate d'argent fut l'antiseptique employé dans la grande majorité des cas ; mais de combien de manières diverses ! La solution étendue au 1/1.000,

1/500 est celle que l'on note le plus souvent (Bremermann, Ayres...) Elle donne des résultats sans conteste. Les partisans de cette méthode la calquent sur l'emploi du même antiseptique, réglé par Guyon dans le traitement des cystites. Ils font, dans ce cas, de véritables lavages des voies urinaires supérieures, en évitant absolument toute distension de l'organe (Casper, Stœckel). D'autres, parmi lesquels Rafin, Albarran, se servent de solution plus ou moins concentrée en proportion croissante ou décroissante, partant du titre à 1/1.000 pour arriver dans la même séance ou en plusieurs à 1, 2, 2,5 0/0, ou inversement. Récemment dix urologes, et parmi eux Kapsammer, Heitz-Bayer, semblent partisans des instillations d'emblée de solution très concentrée à 2, 4, 5 0/0. Ils lui attribuent non seulement une action antiseptique supérieure qui pourrait même aller jusqu'à la desquamation rapide et le renouvellement de la muqueuse (méthode peut-être dangereuse), mais aussi un pouvoir énorme sur le réveil de la contractilité urétérale, donc d'un grand secours dans la lutte contre la rétention paralytique. Cette manière abrégée notablement la durée du traitement.

Les solutions colloïdales d'argent, protargol, colargol et surtout argyrol, viennent de faire leur entrée dans la pratique du traitement des maladies urinaires. Qu'on se souvienne de la discussion que son emploi vient d'engendrer au dernier Congrès de l'Association française d'urologie. Il nous paraît utile de rappeler que l'action de ces corps est d'autant

plus active que leur solution est de date plus récente (faite immédiatement au moment de l'emploi), injectée encore tiède, et d'un titre très étendu. Nous trouvons deux observations 23 et 98 où cet antiseptique fut employé : leur auteur lui fait un tel crédit qu'il serait intéressant d'en connaître d'autres résultats.

Il est donc fort difficile, à l'heure actuelle, de fixer l'emploi d'une solution donnée en présence d'un cas de pyélonéphrite ; il semble cependant que si, dans les cas récents et peu aigus, on peut se servir utilement de solution forte, cette méthode soit à rejeter dans les cas d'affection ancienne chronique ou encore aiguë. Elle risque de donner plus d'inconvénients que de satisfaction.

Comment faire les lavages ? — Là encore les avis sont partagés sans que les auteurs paraissent avoir une ligne de conduite bien nette et définitive.

Dans les premières observations publiées, nous relevons presque toujours l'emploi exclusif du lavage vrai, on se servait de sonde de petit calibre (Casper), pénétrant dans le bassinnet. Le liquide antiseptique poussé par la sonde jaillissait dans le bassinnet pour ressortir entre la sonde et l'uretère. Pour ce faire on employait soit la solution boratée ou nitratée très étendue, soit les deux solutions successivement.

Avec l'emploi de sondes plus grosses, apparut la méthode des instillations simples de nitrate avec ou sans abandon du liquide modificateur dans le bassinnet. Certains auteurs font précéder l'instillation d'un

lavage abondant du bassin. Celui-ci fait retour directement par la sonde; il permet aisément de suivre la marche de la rétention. Enfin, son action mécanique en tant que lavage est loin d'être à négliger. Certains auteurs injectent le liquide modificateur à haute tension jusqu'à ce que le malade ressente vivement la douleur de distension. Ils n'évacuent le liquide injecté qu'après un certain temps de stagnation. Comme Desnos, nous croyons que cette méthode est dangereuse; elle risque de créer des fissures pyéliqucs, de provoquer de nouvelles poussées infectieuses, en particulier de péripyélite. Elle peut même retentir sur le parenchyme rénal. Il nous paraît que l'emploi des instillations précédées de lavage est la méthode de choix. En cas de poche de rétention, il semble en outre excellent d'y laisser quelques grammes de liquide.

Quand faut-il renouveler les séances. — Ceci dépend du degré d'infection. S'il y a rétention et sonde à demeure, on sera souvent obligé, par suite d'oblitération de la sonde, de pratiquer plusieurs lavages par jour. Nous avons remarqué qu'ils sont supportés sans inconvénients. En général, surtout chez la femme, plus on sera prêt du début de l'affection, plus la rétention sera marquée, et plus on devra rapprocher les séances. Certains auteurs font de véritables séries entremêlées de cure aux eaux. Quoique le résultat ait été excellent, la méthode ne paraît pas recommandable. Chaque cas entraîne un certain nombre de lavages qui pourront seuls fixer

l'analyse histo-bactériologique. Mais après désinfection il est bon de surveiller encore le malade pour prévenir les rechutes possibles.

Bien peu d'inconvénients sont à révéler à la suite et comme conséquence directe des lavages. Il ne faut pas leur attribuer les résultats malheureux des cas de Desnos, par exemple, où il eut la main forcée et où il fut obligé d'agir en désespoir de cas, le malade refusant toute opération proposée, ou étant avant l'intervention dans un état désespéré. Dans quelques observations (10, 24, 26, 33, 108, 109) on note un mouvement fébril, des frissons, un malaise après le cathétérisme. Presque toujours cas anciens, à pronostic sévère ; quelques-uns furent cependant améliorés par la suite. Enfin nous relevons (1, 2, 34) des crises douloureuses, rénales et vésicales d'une durée de vingt-quatre heures après l'emploi de solution forte de nitrate ; dans deux cas même (90, 91), il y eut un véritable spasme urétéral à syndrome de colique néphrétique. Tous ces cas guérissent parfaitement. Bien peu importants sont donc les petits inconvénients de la méthode comparés au résultat obtenu.

Dans un autre ordre d'idées, on a reproché à ce mode de traitement l'immobilisation obligatoire et longue du malade, la durée du traitement, la difficulté d'installation. Ces légers ennuis tendront à disparaître avec la généralisation de la pratique. Le lavage se fera dans le cabinet de l'urologue en fort peu de temps, telle une séance de lavage de l'urètre ou

de la vessie, de dilatation. Combien de malades de ce genre viennent actuellement se faire soigner à l'hôpital et peuvent ensuite retourner à leur occupation ! Combien de cas en sont cités dans nos observations !

Il nous reste à examiner les résultats divers obtenus par cette méthode. Nous en déduirons les indications et les contre-indications. Les observations ont été classées autant que possible suivant la forme clinique décrite. En appendice nous avons placé à titre de mémoire celles qui nous semblent manquer de précision suffisante pour entrer dans le cadre de l'une d'elles ou dont nous n'avons pu recueillir ou vérifier les détails.

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

OBSERVATIONS

Il est difficile de conclure de façon *absolue* d'après les seules observations publiées jusqu'ici ; car la plupart des auteurs ne citent pas leurs tentatives infructueuses, tel l'un d'eux qui nous écrit : « Les résultats que j'ai obtenus dans le traitement direct des pyélites au moyen du cathétérisme urétéral ne sont pas encourageants ; *jamais* je n'ai obtenu de guérison complète, et rarement une très sérieuse amélioration, aussi après trente ou quarante essais infructueux ou presque, j'abandonnai cette méthode. »

Cependant il est possible, d'après les nombreux cas heureux et ceux moins probants que nous avons pu recueillir, de faire un essai actuel de mise au point. L'avenir, en le passant au creuset de la discussion, en appuiera les détails.

A. — PYÉLONÉPHRITES ASCENDANTES

1° *Sans distension uretéro-rénale préalable*

Vingt-neuf observations sur cette forme, ont été réunies. Parmi elles, 17 ont été plus ou moins rapidement guéries; 7 furent abandonnées, se sont aggravées ou ont nécessité la néphrectomie, 6 sont cataloguées améliorées ou manquent de précision dans leur résultat.

Les microbes rencontrés sont avant tout le staphylocoque, compliquant presque toujours une cystite à gonocoque, ou les associations staphylo-streptocoque, staphylo-gonocoques. Toutes les pyélonéphrites à staphylocoque pur ont guéri. Celles à coli, saut une, traitée par le nitrate d'argent en solution concentrée, ont persisté comme celles à microbes associés. L'*observation XXIII* à pyélite gonococcique fut rebelle: le traitement dura trois mois; le nitrate au 1/8000 puis au 1/5000 fut son résultat; le protargol aussi; mais dès l'emploi de l'argyrol *frais*, Ayres note une amélioration rapide et une guérison presque immédiate.

Très intéressante l'*observation XVII* où une cystite tuberculeuse coexistant, on dut d'abord faire la néphrectomie du rein atteint avant de pouvoir commencer le traitement de la vessie infectée puis de l'autre rein. Le *cas LXXIV* est une preuve assez nette de ce que nous avons rapporté jusqu'ici: voici une vessie infectée depuis quatre ans. A ce moment

elle se complique d'urétérite; la cystostomie et le curettage de la vessie amènent immédiatement la guérison à gauche. A droite il persiste un peu d'infection que 17 séances de lavages fait disparaître.

A part ces traitements qui durèrent longtemps, toutes les autres pyélonéphrites guérissent en quelques séances 2, 3, 5, 6, 17. Il est à noter l'éloignement relativement court du début de l'infection : deux à dix mois, un an au plus, sauf les *observations I et XX* qui duraient depuis six et dix ans, si on les fait évoluer depuis le début de la cystite qui leur donna naissance. La première, provoquée par le staphylocoque, fut guérie en 9 séances par l'emploi du nitrate à 2 et 4 o/o.

La rétention pyélique est notée dans 5 cas. Les seules *observations I et VI* en font mention dans la suite. Elle disparut en 2 séances dans l'observation I et persista en partie dans le cas VI où existait un rétrécissement urétéral. Une fois (*obs. V*), elle nécessita pendant trois jours la présence de la sonde à demeure.

La récurrence survint dans l'*observation XV* et ceci se comprend aisément si l'on se rapporte à sa cause : il s'agit d'une extrophie vésicale avec cystite chronique dont la poussée aiguë retentit sur l'urètre. Dans l'*observation XX*, il est à noter que la lésion date de dix ans.

Les cas sans résultat sont à examiner :

VIII: pyélonéphrite à colibacille durant depuis long-

temps sans doute. Le cathétérisme fut suivi d'une légère poussée d'infection : la sonde laissée dix jours à demeure *amena toute cessation des symptômes et la chute de la température*. La rechute n'eut lieu que trois mois après. Peut-être un traitement prolongé aurait-il amené la guérison définitive.

X : cas d'Israël ; durée inconnue ; mais sans doute en état de poussée aiguë : la température, les frissons, l'aggravation de l'état général persistent plusieurs années après le cathétérisme.

XXI : *durée depuis neuf ans* ; association staphylo-gonocoque. La néphrectomie montra la destruction rénale par une poche énorme de pyonéphrose. L'analyse de la valeur fonctionnelle du rein le faisait prévoir.

XXII : *durée depuis quatorze ans* ; association staphylo-streptocoque.

XXIV : *l'affection à colibacille durait depuis sept ans*, s'accompagnait de cystite énorme ; la poussée fébrile suivait chaque intervention.

XXV : *durée depuis plusieurs années* ; s'accompagne de rétrécissement urétéral ; dilatation.

XXXVI : *durée depuis quinze ans* ; colibacille.

En résumé, dans les formes qui nous occupent une pyélonéphrite sans poussée aiguë, datant de peu sans rétrécissement urétéral est guérie presque à coup sûr par le cathétérisme urétéral et les lavages du bas-

sinet. Poussée aiguë, ancienneté de l'affection, association microbienne semblent une contre-indication précise à ce genre de traitement.

OBSERVATION I (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le D^r Heitz-Boyer)

Pyélonéphrite double ascendante à staphylocoque et bacilles X. — Lavages du bassinets. — Guérison à gauche. — Grande amélioration à droite.

R. ., trente ans, médecin, a vu se développer insidieusement depuis six ans, après une gonococcie, une cystite. Il la soigna par tous les moyens médicaux prenant à l'intérieur successivement et sans résultat de l'urotropine, du salol, de l'helminthol, du benzoate de soude, ou à l'extérieur des injections avec de l'eau boriquée, de la boricine, du nitrate d'argent, du protargol, du lysol ou de la résorcine, enfin au sublimé. Il n'urinait que toutes les deux ou trois heures quand il se soignait, toutes les heures quand il ne suivait aucun traitement. Urines troubles, ne déposant pas dans le bocal, semblables à celles des pyélonéphrites.

4 octobre. — Examen par Heitz-Boyer : canal bien calibré; capacité vésicale moyenne de 160 centimètres cubes à peine. Lésions de cystite un peu partout, mais surtout aux environs du trigone. Le méat urétral gauche est un peu œdématié; mais cathétérisme urétéral double facile.

A gauche : capacité du bassinets 35 centimètres cubes, qui

restent intégralement ; douleur bien localisée dans la région lombaire. Éjaculations répétées d'urine un peu pâle et trouble. Sonde n° 15.

A droite : capacité pyélique 10 centimètres cubes, mais très douloureuse. Éjaculations répétées d'urine à peine trouble. Sonde n° 16.

Résultat de l'examen :

	R. D.	R. G.
Quantité totale	452	184
Urée au litre	10,2 // 3,6	7,2 // 2,7
— quantité réelle	$0,42 + 147 = 1,89$	$0,14 + 0,44 = 0,50$
Sucre	< 1 gr.	< 1 gr.
Album. au litre	traces (pas de sang)	0,50 (un peu sang)
Chlorure au litre	3,2	2,8
— quantité réelle	1,31	0,45

Examen à Pasteur par Moskaleff :

Rein gauche : beaucoup de pus, cellules épithéliales et bacilles en groupes, ensemencements ; culture pure de bacilles (?) et quelques colonies de staphylocoques blancs.

Rein droit : pus, cellules épithéliales, pas de microbes.

Ensemencement : staphylocoque blanc et quelques colonies de menus bacilles ?

10 octobre. — Cathétérisme gauche facile. Il vient de l'urine *claire* par éjaculations normales. Capacité du bassin : 9 centimètres cubes seulement, alors qu'auparavant il y avait 35 avec urine trouble. Douleur très nette. On fait trois lavages avec nitrate à 1/25 et la capacité tombe à 5 centimètres cubes. Je laisse 4 grammes de la solution dans le

bassinets. A la suite, le malade souffre un peu de son rein, mais surtout de sa vessie. Il y a dans le liquide du pus; l'ensemencement donne une culture pure de staphylocoques blancs.

20 octobre. — Cathétérisme double facile.

A droite : l'urine vient rapidement en grande quantité.

A gauche : quantité beaucoup moins forte, mais il n'y a certainement pas de rétention. Des deux côtés l'urine est à peu près claire, mais pâle. Capacités pyéliquies : à droite 26, à gauche 15. Lavage au nitrate à 1 o/o, des deux côtés et à droite à 1/25.

24 octobre. — En arrivant, le malade dit avoir observé que ses urines sont beaucoup plus claires. Cathétérisme double. Orifice urétéral gauche très œdématié et en pleine zone œdémateuse. Cathétérisme aisé; urines *claires*, bien colorées, en abondance, normales. Orifice droit moins malade, urines plus pâles, plus abondantes, un peu troubles. Lavages au nitrate à 2/100 pur, à 4/100; violentes brûlures vésicales, emploi du sérum dans la vessie qui calme, alors que l'antipyrine irrite.

Examen. — A gauche et à droite un peu de pus. Pas de microbes. Ensemencement dans les deux reins : staphylocoque blanc, *bacille colorant la gélose en couleur verte*, indéterminée.

1^{er} novembre. — Malade revu : ses urines sont presque claires, sa cystite est très améliorée. Le dernier lavage l'a fait souffrir énormément dans le rein gauche, pendant vingt-quatre heures.

3 novembre. — Vessie présentant toujours des lésions d'œdème; les deux orifices sont dans une zone de ce genre.

Cathétérisme aisé des deux côtés; à droite sonde n° 15; capacité pyélique 15, urine abondante, *absolument claire*. A gauche sonde n° 8; capacité pyélique : à peine 10. L'urine coule moins abondamment et est claire aussi.

Décembre. — Trois cathétérismes suivis de lavage à l'argyrol à 20 o/o, ne donnant aucune couleur. Les urines s'éclaircissent de plus en plus. Le 12 janvier, l'examen ne donna rien du côté gauche avec quelques polynucléaires à droite.

26 janvier. — Rein gauche : examen et ensemencement stérile. A droite quelques streptocoques en culture (!).

OBSERVATION II (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Heitz-Boyer)

Pyélite double suite de cystite : colibacilles. — Cathétérisme et lavages de bassinnet au nitrate d'argent en solution concentrée. — Guérison en cinq lavages.

L..., soixante-trois ans, entre à Necker pour des troubles de cystite. L'exploration fonctionnelle des deux heures amène à la conclusion de pyélite double colibacillaire. M. Doré fait deux premiers lavages du bassinnet sans grand changement.

2 juillet 1910. — Troisième lavage par Heitz-Boyer.

Capacité vésicale : 150 centimètres cubes à peine ; liquide vésical sale. Cathétérisme facile des deux côtés. Orifice gauche arrondi, très large, béant, avec lèvres arrondies et saillantes, mais sans œdème. Orifice droit moins ouvert, mais peut-être plus œdématié. Le liquide vient clair d'abord

des deux côtés, puis il se trouble un peu à gauche, surtout quand on appuie sur le rein. Du côté droit, il se trouble un peu à la fin de l'échantillon. Capacité du bassinet, 10 grammes à droite, 8 à gauche. Lavages successifs au nitrate d'argent à 10/0, à 1/25 puis à 1/50. Après le lavage, le malade a ressenti des douleurs rénales durant vingt-quatre heures, accompagnées de brûlures vésicales. Mais les urines sont devenues *beaucoup plus claires* et les troubles de cystite ont pour ainsi dire disparu, ceci sans traitement médical. L'examen histo-bactériologique fait par Guillaume donne dans les deux échantillons : hématies, leucocytes et quelques colibacilles,

9 juillet. — Quatrième lavage.

Les urines recueillies dans la vessie sont *absolument claires*. Le cathétérisme, très facile, ramène une urine *absolument claire* à gauche et peut-être un peu trouble à droite. Lavage au nitrate à 1/25. C'est un peu douloureux pour la vessie; aussi je la lave abondamment à l'eau bouillie. Ce fort lavage a sans doute fait desquamer le bassinet, car il y a des peaux blanchâtres qui reviennent. Les deux tubes sont apportés l'après-midi à Pasteur et mis à la glacière pour Moskaleff.

Résultats. — Rein gauche : quelques cellules épithéliales, il n'y a pas de pus. Ensemencement stérile. Rein droit : beaucoup de sang, du pus, des cellules épithéliales, nombreux petits bacilles ayant toute propriété de bacillus acidilactici (Hüppe). Injection sous-cutanée au cobaye sans résultat.

4 août 1910. — Cinquième lavage.

Le malade va tout à fait bien; ses urines sont à peu près

claires, ce trouble étant dû à sa cystite. Le cathétérisme urétéral double ramène deux liquides clairs. Lavage au nitrate à 1/20. Tubes portés à Pasteur et examinés par Drisato en l'absence de Moskaleff. *Absolument stérile* soit en culture en milieu solide, soit en ensemençant en milieux liquides pendant plusieurs jours à l'étuve.

Revu le 23 août 1910, le malade va très bien sans suivre de régime ; ses urines sont absolument claires.

OBSERVATION III (Résumée)

(Bozeman N..., *Med. Rec.* New-York, 1888, XXXIV, p. 117.)

Pyélite. — Cystostomie. — Lavages du bassin

Femme, trente-deux ans, ayant des douleurs depuis six ans, avec symptômes de cystite. Cystostomie il y a cinq ans. Drainage insuffisant. Douleur lombaire droite puis gauche. Cathétérisme urétéral gauche à travers la plaie et lavage du bassin à trois reprises avec sublimé à 1/20000. Résultat inconnu.

OBSERVATION IV (Résumée)

(Casper, *Monographies*, p. 44, obs. I, et *W. med. Press.*, 1895, n° 39. *All. med. Cent. Ztg.*, 1875, p. 915.)

Pyélonéphrite avec rétention. — Suite de blennorrhagie guérie par les lavages du bassin.

Jeune homme de vingt-huit ans, chez qui à la suite d'une gonococcie mal soignée on fait le diagnostic de cystite,

urétérite et pyélite gauches ; l'examen cystoscopique montra une vessie atteinte de lésions de cystite intense, avec orifice urétéral gauche largement ouvert, notablement plus que le droit.

Le premier cathétérisme donna un liquide trouble, acide, composé de cellules rondes, de cellules épithéliales de l'uretère, de globules rouges, d'albumine, 60 centimètres cubes de rétention. Lavage au nitrate d'argent au 1/1000 et au 1/5000.

Ensuite tous les deux jours lavages de la vessie et du bassinets au nitrate au 1/1000. Dès le deuxième, l'urine du rein malade devient meilleure. Au sixième, elle est tout à fait claire, et sans éléments figurés. On considère le malade comme guéri.

Tous les autres moyens avaient été employés sans résultat.

OBSERVATION V (Résumée)

(Casper, *W. med. Press.*, 1895, n° 38 et *All. med. Cent. Ztg.*, sept. 1895, p. 913.)

Pyélites d'origine gonococcique. — Cathétérismes et lavages des bassinets. — Guérison.

Négociant de trente-quatre ans, chez qui se développa postérieurement à plusieurs blennorragies, une cystite rebelle avec pyélonéphrite. La sonde vésicale à demeure fait disparaître les accidents qui reviennent dès son ablation.

3 mars 1894. — Cathétérisme urétéral gauche donnant du pus composé de quelques microbes sans gonocoque et sur-

tout de leucocytes, 15 grammes de rétention. Sonde à demeure; lavages du bassinot à l'acide borique et au nitrate à 1 0/0

5 mars. — Lavage à nouveau, et le 6 on retire la sonde.

14 mars. — L'état général laissant à désirer, on cathétérise le rein droit qui donne une urine légèrement trouble; lavage au nitrate.

15 juin. — Le malade est guéri.²

OBSERVATION VI (Résumée)

(Kelly, *J. Hop. hosp., Bull.*, 1895, p. 19 et *Med. Rec.*, 1905, I, p. 523.)

Pyélonéphrite à gonocoque et rétrécissement de l'uretère guéris par le cathétérisme et les lavages. — Diminution de la rétention.

Femme mariée, trente et un ans, une grossesse il y a quatre ans. Vessie au cystoscope : léger degré de cystite; en arrière de l'uretère droit ulcération de 2 à 3 millimètres. L'orifice gauche est entouré d'une muqueuse œdématiée; embouchure marquée par une goutte de pus. L'exploration en fait sortir un flot de pus.

Cathétérisme gauche du 1^{er} mars au 4 août 1894 : 120 fois. Les trois premières semaines se passèrent en tentatives inutiles pour introduire le cathéter : il y avait surtout un rétrécissement spiroïde dans la portion intra-vésicale de l'uretère. Pendant tout le temps que la pointe du cathéter resta en deçà du rétrécissement, il ne s'échappa point

d'urine, mais dès que le cathéter l'eut franchi, une urine pâle commença à sortir *en jet régulier* qui se continua si bien qu'on recueillit 130 centimètres cubes en trois minutes. Examen de l'urine : abondant dépôt muco-purulent avec des filaments, beaucoup d'albumine. Densité 1032 ; beaucoup de leucocytes polynucléaires, de cellules de pus, des diplocoques situés presque tous dans le protoplasma des leucocytes ; quelques cylindres.

Traitement de la vessie au nitrate ; essai de dilatation urétérale par mandrin à demeure, enlevé parce que trop douloureux, ceci pour « assurer le drainage contenu, éviter l'accumulation en amont du rétrécissement et réveiller si possible la contraction urétérale ».

Dilatation en deux mois, lavages du bassinnet au bichlorure à 150.000 et 16.000 et nitrate d'Ag. à 10/0. Quelques dilatations suivies de douleurs et d'accès fébriles.

Disparition totale du pus et des gonocoques ; chute de la capacité de 150 centimètres cubes à 90 ou 100. Six mois après, persistance de la guérison, mais aussi de la stricture et de la dilatation sus-jacente.

OBSERVATION VII (Résumée)

(Albarran, *Ass. franc. d'Urol.*, 1898, p. 423.)

Pyélite légère sans rétention rénale. — Amélioration.

V..., soixante-huit ans, soigné antérieurement pour rétrécissement urétéral.

Revient pour pyurie. Cathétérisme indiquant à gauche urine peu purulente, à droite très trouble. Lavage borico-nitraté.

Trois mois après, le malade revient très amélioré, nouveau lavage borico-nitraté.

OBSERVATION VIII (Résumée)

(Desnos, *Ass. franç. d'Urol.*, 1898, p. 432.)

Pyélonéphrite à colibacille. — Cathétérisme et lavages du bassinetsuivis d'accident. — Amélioration temporaire.

Malade de quarante-cinq ans atteint de cystite, suite d'un rétrécissement urétral. Pyélonéphrite sans fièvre.

Cathétérisme suivi la quatrième heure de frisson. Température à 40 degrés, douleur rénale ; elle baisse peu à peu pour redevenir normale le quatrième jour. Urine à colibacille.

La sonde est laissée à demeure dix jours ; on pratique des lavages du bassinetsu au permanganate au 1/4000. Les urines s'éclaircissent peu à peu ; le rein cesse d'être douloureux.

Amélioration durant trois mois, puis reprise de tous les symptômes.

OBSERVATION IX (Résumée)

(Reynès, *Ass. franç. d'Urol.*, 1898, p. 416.)

Pyélonéphrite traitée par les lavages du bassinetsu

Femme ayant dessymptômes de cystite et de pyélonéphrite, suite d'accouchement. Traitement médical sans résultat. Cystite si intense qu'il faut d'abord l'améliorer avant de pouvoir entreprendre la cathétérisme.

Premier sondage de l'uretère le 15 juin 1898, montrant urine purulente du rein gauche. A la suite, plusieurs séances et lavage du bassinnet au sulfi-borate de soude à 5 o/o.

18 juin. — Nouveau cathétérisme avec sonde à demeure pendant trois jours.

Continuation du traitement sans autres indications.

OBSERVATION X (Résumée)

(Israël, *Berl. Klin. Woch.*, 1899, XXXVI, p. 34.)

*Pyélite. — Cathétérisme suivi d'aggravation
de l'état général.*

Adulte avec gonorrhée : cystite et pyélite droites. Cathétérisme suivi de frisson, d'accès de température qui durent deux ou trois semaines. Aucun autre essai de lavage. Urine plus purulente et durant les deux ou trois années suivantes le malade fut sujet à des crises fébriles avec frissons.

OBSERVATION XI (Résumée)

(Gross, *New-York Med. J.*, 1902.)

*Pyélonéphrite, suite de blennorragie guérie
par lavages du bassinnet*

Homme, trente-trois ans, atteint de pyélonéphrite droite. Trois blennorragies avec passage à l'état chronique et prostatite.

Cathétérisme droit : pus sans gonocoque ni bacille de

ch. KoLavages au nitrate à 1/1000 renouvelé tous les quatre jours. Au bout de 10 instillations, urines devenues claires. Un mois après, la guérison était constante.

OBSERVATION XII (Résumée)

(Lewis, *Am. Surg.*, 1903, XXXV, p. 24.)

Pyélonéphrite gauche à gonocoque. — Lavages du bassinnet. — Guérison.

Homme, vingt-huit ans ; urétrite gonococcique datant de deux ans. Le cathétérisme montra que la pyurie venait du côté gauche. Lavages du bassinnet à l'acide borique. Cinq séances à court intervalle. Deux mois après le traitement le malade se portait bien.

OBSERVATIONS XIII et XIII bis

(In Thèse Fontanilles. Lyon, 1904, p. 185.)

Cystite post partum. — Lavages du bassinnet. — Guérison.

M. le professeur Lambotte écrit à l'auteur au sujet des 2 cas de pyélite :

Dans les 2 cas, il s'agissait de pyélite survenue à la suite de couches ayant nécessité des cathétérismes répétés et sans doute non aseptiques. Le trouble des urines persistant après des lavages vésicaux bien faits et le diviseur montrant l'unilatéralité de cette pyurie, le lavage du bassinnet fut pratiqué par la méthode d'Albarran et journellement pen-

dant deux ou trois semaines, avec un succès dont les malades se contentèrent. Ces cas étant d'ailleurs peu graves.

OBSERVATION XIV (Résumée)

(Bremmerman, *Am. Med.*, 1905, X, p. 997.)

*Pyélite. — Cathétérismes urétéraux et lavage du bassinnet.
Guérison*

Homme vingt-neuf ans, gonorrhée huit ans auparavant ; crise répétées de pyurie ; pyélite bilatérale constatée au cathétérisme, 17 lavages au nitrate à 1/5000.

Guérison persistant un mois après.

OBSERVATION XV

(V. Illyes, *Ueber der therapeutischen ureterkatheterismus.*
Deut. Zeits fur Chir., LXXXVI, 1905.)

*Pyélonéphrite ascendante sur un extrophie vésicale
Guérison temporaire par le lavage du bassinnet*

Un homme de vingt-quatre ans souffrait d'extrophie vésicale avec pyélonéphrite. Nous traitâmes la pyélite en introduisant dans l'uretère droit un cathéter poussé jusqu'au rein. Nous lavâmes avec un litre d'eau stérile puis on fit une injection de 20 à 30 centimètres cubes de solution à 1 o/o de nitrate. Ceci durant quatre jours. Les six jours suivants nous avons employé une solution de nitrate à 2 o/o. L'urine devient claire. Nous fîmes alors le même traitement sur le

rein gauche durant dix jours le résultat fut le même. Trois mois après l'urine devint à nouveau trouble.

Nous n'avons pas fait d'opération car ainsi on pouvait traiter la pyélite ce qui aurait été impossible après la fermeture de la vessie et l'abouchement de l'uretère dans le gros intestin. En plus alors le malade eut été exposé à une infection ascendante des reins.

OBSERVATION XVI

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, I, p. 522.)

Pyélite ascendante. — Guérison du côté droit par le lavage du bassin

Femme, cystite et pyélite à colibacille datant de quatre ans. Prédominance à gauche. Cystostomie, curettage de la vessie. Drainage jusqu'à guérison de la cystite puis fermeture de la fistule.

Comme il persistait une infection du rein droit, je continuai le traitement par le cathétérisme et l'injection de 25 à 30 centimètres cubes de nitrate à 1/1000, 17 séances en tout. Les douleurs disparurent, elle eut une parfaite guérison qui persiste.

OBSERVATION XVII

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, I, p. 523.)

Pyélite ascendante. — Amélioration par le lavage du bassin

Miss P..., cinquante-deux ans, présentait une tuberculose du rein gauche avec telle extension que sa cystite lui causait

des douleurs continuelles et lui arrachait des cris nuits et jours. Elle avait perdu tout contrôle de sa contractilité vésicale et son urètre était très enflammé.

L'examen cystoscopique montra une cystite ulcéreuse avec pus et caillots sanguins. En plus elle démontra une infection rénale droite à colibacilles. Ablation de l'uretère et du rein droit ; drainage vésical abdominal et vaginal.

Amélioration si intense que je pus arriver à soigner le rein droit avec instillation au nitrate d'Ag. Soulagement complet ; il ne persiste plus qu'à peine de pus dans l'urine. Depuis un an la malade peut s'occuper activement.

OBSERVATION XVIII

(André, *Prov. Med.*, 1906, p. 349.)

Pyélonéphrite ascendante. — Guérison par le lavage du bassin

M^{me} D..., vingt-huit ans. Début il y a un an par une cystite qui a duré environ deux mois et a guéri par des lavages de vessie et du salol à l'intérieur. A ce moment la malade était au Tonkin où son mari était fonctionnaire. En même temps la malade fut prise de douleurs rénale bilatérale plus fortes à gauche qu'à droite, les douleurs ont persisté jusqu'aujourd'hui. Les urines faisaient du dépôt qui a été en augmentant jusqu'à devenir très abondant, collant comme du blanc d'œuf.

La malade revenue en France en congé vint à la clinique fin février 1905. L'examen cystoscopique montre une vessie normale. Les reins ne sont pas gros. Cathétérisme urétéral.

Rein gauche pas de rétention, mais l'urine est trouble et contient des grumeaux purulents. Rein droit pas de rétention. Urine un peu trouble aussi, moins qu'à gauche cependant. On fait tous les jours un lavage du bassinnet, un jour à droite, le lendemain à gauche. Les urines sont assez fortement albumineuses. Les lavages sont fait assez régulièrement pendant tout le mois de mars et les premiers jours d'avril sauf au moment des règles.

Assez rapidement les urines sont devenues beaucoup plus claires ne faisant plus qu'un léger dépôt et les douleurs rénale ont presque disparu. A la date du 20 mai les urines sont claires. La malade ne souffre plus, à part quelque léger lancinement dans le côté gauche.

Peu après la malade repart pour l'Annam, d'où elle écrit à la date du 21 mars 1906 que sa santé est presque parfaite. Elle ne souffre plus que très rarement du rein gauche. Il n'y a ni pus ni albumine dans son urine, mais simplement des phosphates. Elle continue le régime et l'hermitol.

OBSERVATION XIX

(André, *Prov. méd.*, 1906, p. 349. Thèse de Souffrain.
Nancy, 1907.)

*Pyélite gauche ascendante avec rétrécissement urétéral
Dilatation et lavages du bassinnet. — Guérison.*

M^{me} N..., trente-cinq ans, a vu débiter son affection par une cystite au début de 1902. Traitée à Paris par des instillations de sublimé, puis à partir de juin 1903, sous ma direction, par des instillations d'huile goménolée, elle ne fut

guérie qu'en septembre 1903. Au début on avait pensé à une cystite tuberculeuse, mais la marche ultérieure, le résultat de l'examen bactériologique et des inoculations ne nous ont pas confirmé le diagnostic.

Décembre 1903. — La malade a, pendant une quinzaine de jours, de fortes douleurs néphrétiques du côté gauche. A ce moment les urines sont très troubles. Peu à peu les douleurs rénales se calment.

9 janvier 1904. — On fait le cathétérisme de l'uretère gauche. Il existe à environ 5 ou 6 centimètres de la vessie un rétrécissement urétéral qui n'admet que le passage de la sonde à bout olivaire et non à bout rond. Le rétrécissement est senti à chaque fois qu'on sonde le rein et à plusieurs reprises le cathétérisme a été difficile ou même a dû être remis à un autre jour. Le rein gauche contenait 50 à 60 gr. d'urine trouble. On fit des lavages le 9, 12, 18, 20 janvier, 1^{er}, 3, 12 mars ; 6, 11, 21 avril ; 5, 16, 25 mai.

Dès les premiers lavages une amélioration survient dans l'état des urines qui peu à peu s'éclaircissent notablement sans cependant devenir tout à fait limpides. En même temps l'état général devenait et resta depuis excellent, et depuis cette époque la malade n'eut plus de douleurs rénales. A partir d'août 1904 on ne fait plus qu'un sondage et un lavage par mois, le 24 août, 20 septembre, 18 octobre, 3 décembre. On le continue en 1905 le 9 janvier, 7 février, 23 mai, 26 avril, 23 mai, 27 juillet. Dans le courant de 1905 on remarque qu'à chaque sondage la quantité d'urine résiduelle diminue de telle sorte qu'en juillet elle n'est plus que de 8 à 10 grammes et cette urine est presque claire. Il y eut interruption des sondages du 27 juillet au 3 novembre pendant les vacances.

Aussi on constata que le résidu toujours peu important était plus trouble. On reprend les lavages le 9 novembre, 2 décembre, 13 janvier 1906, 12 mars. Les urines redeviennent très rapidement claires. Le traitement sera poursuivi.

Guérison constatée quatre mois après; le rein se vide à peu près complètement.

OBSERVATION XX

(André, *Progr. méd.*, 1906, p. 349.)

Pyélite ascendante datant de dix ans. — Lavages du bassinnet. — Guérison. — Rechutes.

M^{me} H..., cinquante-quatre ans, gouvernante. Cystite survenue il y a dix ans à la suite du cathétérisme non aseptique fait après une opération pour kyste hydatique du foie. Cette cystite a duré environ un an puis a récidivé il y a trois ans, et à ce moment sont survenues des douleurs dans le rein gauche. A ce moment la malade vint à la clinique où on fit le cathétérisme de l'uretère gauche qui ramena de l'urine trouble. On fit alors une série de lavages du bassinnet, en moyenne tous les deux jours pendant environ deux mois (en 1902). Puis la malade très améliorée quitta l'hôpital. Pendant trois ans elle resta assez bien, ne souffrant pas du rein et ne fit plus aucun traitement. Elle souffrait parfois de la vessie et ses urines faisaient souvent un dépôt nuageux.

Depuis le 2 novembre 1905 la malade est reprise de fortes et fréquentes douleurs dans le rein gauche et de quelques douleurs vésicales. En même temps les urines deviennent beaucoup plus troubles et font un dépôt abondant.

1^{er} décembre 1905. — Cathétérisme urétéral à gauche, l'urine sort trouble et chargée de grumeaux de pus. Il n'y a pas de rétention rénale. Lavage.

Le malade ne revient que le 5 mars 1906. Les urines sont presque claires. Elle a pris de l'urotropine depuis le 1^{er} décembre.

Du 5 au 19 mars elle vient se faire laver le rein tous les deux jours. A ce moment les urines sont claires à l'émission et ne laissent par le repos déposer qu'un très léger nuage.

Elle cesse de venir à ce moment.

OBSERVATION XXI

(W. Ayres. *Internat. Journ. Surg.*, 1907, XX, p. 133.)

Pyonéphrose à gonocoques et staphylocoques traitée par le cathétérisme urétéral. — Néphrectomie secondaire.

D. W..., vint à l'hôpital le 26 septembre 1905. Dix ans auparavant il avait présenté une blennorrhagie ayant duré six mois. Un an après il consulta un chirurgien pour une douleur dans la région rénale gauche et de la fréquence des mictions. Tout disparut par le traitement médical et local. En 1897 on le traita sans succès pour un rétrécissement de l'urètre et depuis ce temps nombre de médecins se consultèrent sans trouver la cause de son mal et sans le guérir.

A sa première visite il se plaignait d'une légère douleur dans le dos à gauche et des besoins d'uriner : 6 à 8 fois par jour et 2 fois la nuit. Il se portait bien et n'avait jamais présenté le moindre mouvement fébrile. Son urine

était trouble avec environ 10 o/o de pus. La cystoscopie montra une vessie très enflammée avec uretère droit normal et urine claire. L'orifice gauche était considérablement gros avec urine trouble. Le cathétérisme confirme l'inspection et la quantité émise est semblable et normale de chaque côté. L'examen de l'urine fit faire le diagnostic suivant. Rein gauche pratiquement détruit avec congestion sympathique du rein droit.

On dit au malade que probablement le lavage du sac enflammé ne donnerait rien de bon et qu'on devrait lui enlever le rein. Mais il désira éviter, si possible, l'opération, et je lui fis des lavages du bassinets 3 fois par semaine pendant deux mois. Il n'y eut aucune diminution de la quantité du pus émise, mais la douleur dorsale disparut en même temps que la fréquence des mictions. Je lui assurai qu'il était impossible de le guérir radicalement par les lavages et il consentit à la néphrectomie. La pièce opératoire montra qu'il ne restait qu'une légère coque de tissu rénal.

La cause de l'infection était probablement le gonocoque, comme l'analyse du pus du cathétérisme urétéral semble l'avoir prouvé par la morphologie des diplocoques retirés. On trouva en outre quelques staphylocoques.

Guérison complète.

OBSERVATION XXII

(W. Ayres, *Internat. Journ. Surg.*, 1907, XX, p. 135.)

Pyélonéphrite ancienne. — Essai de cathétérisme avec lavages du bassinets. — Pas de résultat.

M^{me} T..., quarante-six ans, vint à l'hôpital le 6 octobre 1905.

En 1891 elle eut un premier enfant né à sept mois. Des déchirures du périnée entraînèrent rapidement une cystite. La douleur rénale cessa en quatre ou cinq semaines, mais la fréquence des mictions, le trouble des urines et les douleurs vésicales persistèrent. La pyurie semblait énorme, ne correspondant pas aux symptômes vésicaux. Le pus était épais, verdâtre et visqueux. L'état resta le même sauf que le pus devient plus blanc et moins épais. Pas de fièvre et rien pour indiquer l'atteinte du rein, sinon un peu de chaleur dans le bas du dos.

En 1901 hématurie énorme avec caillots dans l'urine. Le Dr Willy Meyer cathétérisa les uretères et trouva une pyurie droite avec hématurie gauche. Il conseilla une néphrostomie droite qui fut refusée. Après deux semaines de repos au lit avec administration d'eau de source l'hématurie cessa. L'amaigrissement de 16 livres fut bientôt récupéré et depuis la malade va bien si ce n'est la persistance de la pyurie.

Cinq semaines avant de venir me voir le sang reparut dans l'urine pendant environ douze heures. Une semaine après le même symptôme se produisit et pendant deux semaines avant de venir me trouver, le sang fut constant dans ses urines, ceci dû sans doute à l'équitation.

Quand elle se présenta à moi, son seul symptôme était une légère douleur dans la région rénale gauche... Il y avait une grosse quantité de pus dans son urine; la palpation rénale était impossible, mais on déterminait à gauche une douleur. Vessie enflammée dans la région du trigone. L'orifice urétéral gauche apparaît normal mais laissant échapper du liquide sanglant. Le droit émettait du pus. Cathétérisme

facile des deux uretères, donnant à droite un liquide surtout purulent, à gauche un peu de sang.

Lavage du côté gauche au nitrate, du droit à l'argyrol ; térébenthine à l'intérieur. Cinq jours après aucun changement ; même traitement et le lendemain disparition du sang.

16 octobre. — Je passais des deux côtés des cathéters à bouts de cire sans résultat. Même traitement.

20 octobre. — L'urine s'échappant de l'orifice urétéral gauche était claire ; de même la première urine échappée de la sonde, mais ensuite elle était tout à fait purulente ; enfin elle devint normale. A la séance suivante même phénomène..., qui conduisit au diagnostic de rétention rénale. Malgré un examen de moi-même et de quelque autres on ne trouva aucun déplacement du rein. Il n'y avait aucun obstacle urétéral ; ceci rendit positif une attache haute de l'uretère sur le rein gauche avec drainage incomplet.

Comme il a été dit, l'urine droite contenait beaucoup de pus et contenait peu d'urée. En toute probabilité il ne restait, comme dans l'autre observation, qu'une coque rénale... Examen bactériologique par L. Heitzmann : staphylocoques à droite, streptocoques à gauche...

Puisque la recherche d'une pierre à la sonde à bout de cire n'avait rien donné, on passe la malade aux rayons X et aucune ombre ne fut apparente.

Traitement abandonné.

OBSERVATION XXIII

(W. Ayres, *Inter. J. S.*, 1907, XX, p. 134.)

*Pyélonéphrite à gonocoques traitée par le lavage
du bassinnet. — Guérison.*

L. M... me fut adressé le 26 octobre 1904 par le D^r Schneider. Sa première blennorragie débuta en octobre 1903 et fut déclarée guérie six semaines après sans qu'on examinât son urine. Le 10 février 1904, trois semaines plus tard il ressentit de la douleur dans la région supra-pubienne et au gland avec fréquence modérée des mictions le jour : toutes les deux ou trois heures. A ce moment il constata par deux fois que ses urines étaient troubles. On fit le diagnostic de cystite traitée par lavage sans résultat. L'urotropine le soulagea mais il fut obligé d'interrompre son emploi par suite d'inflammation rénale et, quoique amélioré, conserva son urine trouble.

Au moment où je le vis, il ne présentait aucun écoulement, ses seuls symptômes étant une douleur au gland en urinant, et supra-pubienne... Son urine était très trouble dans les trois verres et présentait une grosse quantité de pus avec quelques cellules vésicales et du bassinnet. La cystoscopie montra une vessie enflammée avec uretère droit facilement cathétérisable (un peu de pus et quelques cellules) tandis qu'il fallait abandonner tout essai à gauche au bout de cinq minutes.

2 novembre. — Inflammation vésicale moindre et cathété-

risme double. Urine droite moins opaque, mais celle du côté gauche de vingt-quatre heures contenait $\frac{1}{4}$ de pus à gonocoques exclusivement. Lavage des deux côtés au nitrate d'argent au $\frac{1}{8000}$, puis de la vessie.

8 novembre. — Il me fallait encore abandonner le cathétérisme gauche.

13 novembre. — Cathétérisme bilatéral. A droite, lavage au protargol, à gauche au nitrate au $\frac{1}{5.000}$. Aucune trace de pus à droite ; aucun changement à gauche...

19 novembre. — Pas de cathétérisme du côté droit. Aucun changement à gauche qui fut lavé au protargol.

Alors jusqu'au 14 janvier, des lavages variés furent essayés sans donner d'amélioration. Alors je commençai l'usage d'argyrol fraîchement préparé et alors l'amélioration fut notée, si bien qu'au dernier cathétérisme le 23 janvier 1905, il ne fut trouvé qu'un peu de pus. On prescrivit le salol durant trois mois.

Janvier 1907. — L'urine contenait de nombreux cristaux d'oxalate de chaux. Pas de pus.

Chez lui le traitement médical n'avait aucunement agi et durant toute sa cure ne fut pas employé.

OBSERVATION XXIV

(E. Garceau, *J. of. the Am. med. Ass.*, 1909, I, p. 287.)

Pyélonéphrite ancienne à colibacille. — Lavages du bassinnet. — Aggravation.

Femme, cinquante-cinq ans. Hystérectomie il y a sept ans et, depuis, cystite traitée par plusieurs moyens. A l'examen,

tension douloureuse rénale gauche et droite. Cathétérisme : pyélite double à colibacille ; cystite intense.

Traitement. — Cathétérisme et lavage à plusieurs reprises à quelques jours d'intervalle ; après chacun, aggravation des symptômes. Abandon de la méthode. Vaccination avec les germes de l'affection sans succès ; ce traitement fut appliqué durant six semaines. Il ne reste qu'à faire une cystostomie pour apaiser les horribles souffrances de la cystite ; peut-être ensuite fera-t-on à nouveau l'essai du lavage du bassinnet, mais le résultat en est aléatoire.

OBSERVATION XXV

(E. Garceau *J. of. the Am. med. Ass.*, 1909, p. 287.)

Pyélonéphrite ancienne avec rétrécissement urétéral

Dilatation. — Lavage du bassinnet. — Résultat nul.

Femme de cinquante-deux ans, atteinte de blennorrhagie depuis plusieurs années ; depuis, cystite, envies fréquentes d'uriner nuit et jour. L'urine est claire au premier examen, mais si on la regarde plus attentivement, celle du côté droit renferme du pus et du sang. Le cathétérisme montre de ce côté un rétrécissement siégeant à 3 pouces de l'orifice urétéral ; il laisse passer une sonde de 1 mm. 1/2.

Traitement. — Dilatation jusqu'au n° 11 F. et alors essai de traitement de la pyélite et de l'urétérite par lavages. Au début, amélioration, puis on l'abandonna voyant que les résultats devenaient nuls. Solutions : 1/2 et 1 o/o de nitrate, 2 o/o d'acide borique, 5 o/o d'ichtyol.

Résultat. — Nul dans ce cas, car il y avait une inflammation datant de loin, il faut mieux en ces cas ou ne pas toucher ou enlever le rein.

OBSERVATION XXVI (Résumée)

(Rafin, *in* thèse Penel. Lyon, 1910, p. 151.)

Pyélonéphrite à colibacille à droite, de nature indéterminée à gauche. — Lavage du bassinnet sans amélioration

Femme de trente-cinq ans à antécédents gonococciques nets ; le début de l'affection remonte à quinze ans, où la cystite a suivi les troubles génitaux. Depuis les urines sont troubles, il y a de la douleur dans le rein droit.

Le cathétérisme droit donne une urine purulente à colibacille ; à gauche l'urine purulente aussi ne révèle rien ni par culture, ni par inoculation, ni par examen direct.

Rafin fait quatre lavages du bassinnet droit au nitrate à 5 et à 1 0/0 ; deux à gauche au nitrate à 1 0/00. A la suite se développent des douleurs rénales assez intenses. La vessie s'irrite et sa capacité tombe de 160 centimètres cubes à 150 centimètres cubes.

Il arrête ce traitement pour conseiller le régime médical.

OBSERVATION XXVII (Résumée)

(Rafin, *in* thèse Penel. Lyon, 1910, p. 154.)

*Pyélonéphrite double à staphylocoque, suite de cystite
Lavages du bassinnet. — Guérison.*

Homme de vingt et un ans, ayant eu une blennorragie il

Il y a deux ans à la suite de laquelle il s'infecta la vessie. Urines louches avec albumine et globules de pus. Le cathétérisme urétéral montre une atteinte bilatérale de pyélite à staphylocoques. On fait deux lavages du bassinnet à gauche, trois à droite avec du nitrate à 2 o/o. L'urine devient limpide, ne renfermant que quelques globules de pus. On continue alors à soigner la cystite.

Juillet 1906. — L'urine est presque limpide ; les mictions sont devenues normales. Revu le 19 novembre 1908, le malade est complètement guéri ; à peine y a-t-il quelques rares globules blancs dans son urine.

OBSERVATION XXVIII (Résumée)

(Rafin, *in* thèse Penel. Lyon, 1910, p. 125.)

Pyélite gauche à staphylocoque avec rétention. — Asepsie de l'urine par les lavages du bassinnet.

Il s'agit d'un homme à antécédents chargés : deux blennorragies avec prostatite et cystite ; il a présenté en plus des phénomènes appendiculaires sérieux à la suite desquels on a encore trouvé des troubles de la miction. De plus, en 1907, on l'a soigné pour rétrécissement de l'urètre. C'est par le cathétérisme que M. Rafin localise à gauche la pyélite ; elle est à staphylocoque.

27 mai. — Deuxième cathétérisme ; 50 centimètres cubes de rétention. Lavages avec 75 centimètres cubes de nitrate à 2 o/o.

1^{er} juin. — Troisième cathétérisme ; comme la fois précédente la douleur vésicale fait interrompre l'évacuation réten-

tionnelle à 80 centimètres cubes. Lavages au nitrate à 1 0/0 puis à 5 0/0. Suites excellentes.

26 juin. — Nouvelle poussée appendiculaire. Lavage à 1 0/0 et à 2 1/2 0/0.

15 juillet 1908. — Grande amélioration ; cinquième cathétérisme. Résidu 150 grammes. Lavage au nitrate à 2 1/2 0/0, cultures stériles.

4 avril 1909. — Toujours excellent état : quelques globules blancs dans l'urine totale.

2 février 1910. — Même état des urines malgré une nouvelle crise appendiculaire le 19 juillet 1909. Cultures de l'urine stérile.

OBSERVATION XXIX (Résumée)

(Rafin, *Ass. franç. d'Urol.*, 1904, p. 775 et thèse Penel.
Lyon, 1910, p. 110.)

Pyélite à staphylocoque. — Lavages du bassin Guérison de l'infection microbienne.

Un homme de vingt-six ans, sans antécédents urinaires ou autres, entre à l'hôpital Saint-Joseph le 21 avril 1904. Le 21 février dernier il a eu une blennorrhagie qu'il a traitée d'abord par les balsamiques puis par des injections. A la suite il éprouva des symptômes de cystite avec légères hématuries terminales.

Depuis le 15 mars il se plaint également de douleurs dans la région rénale droite, douleurs très vives au début, atténuées ensuite.

A son entrée, l'urine est trouble, purulente, deux mictions

la nuit, trois à quatre le jour. La vessie a une capacité de 300 grammes. Il accuse quelques douleurs dans la région rénale droite. On perçoit par la palpation l'extrémité inférieure du rein droit et sous la côte la pression est un peu douloureuse. Le malade est d'abord soumis à l'usage de l'helmitol mais l'état reste le même.

13 mai. — La cystoscopie montre une muqueuse vésicale rouge et oedématisée avec orifices urétéraux normaux. Cathétérisme de l'uretère droit. Il s'écoule par la sonde 8 centimètres cubes d'urine goutte à goutte, sans intermittence, après quoi l'urine sort moins vite et par gouttes séparées. Cette urine est louche, pâle, non ombrée, le microscope y reconnaît des globules de pus ; les cultures fournissent du staphylocoque blanc. Injection de trois seringues à instillations de nitrate d'argent à 5 o/o.

16 mai. — L'urine émise par le malade est plus ombrée et moins trouble qu'auparavant.

19 mai. — Deuxième cathétérisme de l'uretère droit. L'urine est encore louche, injection de 12 grammes de solution de nitrate.

26 mai. — Troisième cathétérisme de l'uretère droit. Même constatation quant au mode d'excrétion de l'urine. Mais celle-ci est limpide et l'on ne parvient à trouver qu'un globule de pus. Un peu d'albumine. Cultures négatives.

21 juillet. — Le malade qui avait quitté l'hôpital depuis un mois et demi revient se montrer : urine avec rares globules blancs, quatrième cathétérisme droit ; aucune autre indication.

4 août 1906. — Urine un peu louche ; sans albumine.

10 mars 1910. — Urine fortement louche et pâle sans albu-

mine, le cathétérisme droit ramène une urine contenant des globules blancs en quantité modérée et 2 ou 3 globules rouges ; les cultures sont stériles ; le cobaye inoculé le 12 mars meurt le 4 avril sans rien montrer à l'autopsie.

Depuis le malade n'est pas revenu.

II. — *Avec distension urétéro-rénale préalable.*

Ces observations sont très rares et ceci se conçoit si l'on veut bien réfléchir que les malades atteints de ce genre d'affection possèdent des lésions qui par elles-mêmes sont presque toujours une contre-indication déjà formelle à la simple cystoscopie.

Nous n'en possédons que 4 cas, dont 2 inédits qu'a bien voulu nous transmettre M. Desnos. Ces 2 malades (*obs. XXX et XXXI*), tabétiques rétentionnistes vésicaux infectés, quoique surveillés depuis longtemps, virent se développer des accidents infectieux aigus. Au début, la sonde vésicale à demeure fit cesser plusieurs fois les accidents, signant ainsi le mode d'infection. Plus tard, 5 et 3 lavages du bassinnet firent cesser les accidents de pyélonéphrite, laissant subsister les causes et les craintes de rechutes.

L'observation *XXXII* est celle d'une uro-pyonéphrose ancienne avec catarrhe ulcéreux de la vessie. Il fut impossible de cathétériser directement l'urètre. Par la plaie d'une néphrectomie, on put passer

une sonde qui servit à faire dilatation et lavages. A la suite survint une notable amélioration.

Le cas XXXIII, est encore un cas d'urionéphrose, infecté secondairement. Le traitement améliora bien peu cette pyonéphrose à gonocoques et l'opération en donna plus tard la clef. Une artère passait sous le bassinnet, bridant ainsi le réservoir et causait la rétention.

Ces faits se commentent eux-mêmes ; les deux derniers cas, tous deux anciens, prouvent l'incapacité des lavages ; dans les deux premiers leur valeur fut bien relative. Elle servit cependant à entraver momentanément la marche d'une infection dont les conséquences menaçaient de devenir fort graves.

OBSERVATION XXX (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Desnos.)

Pyélonéphrite ascendante chez un tabétique. — Cessation des symptômes rénaux par le lavage du bassinnet.

D..., quarante-six ans, est tabétique depuis quatre ans, avec paraplégie presque complète depuis un an. Il est accompagné de rétention incomplète nécessitant des lavages répétés.

6 octobre 1909. — Premier accès fébrile qui cède à la sonde à demeure ; cependant on constate un gros rein dès cette époque.

15 octobre. — Nouvelles crises répétées qui cèdent à la sonde à demeure.

2 novembre. — Frisson répété malgré la sonde. Le rein est gros, douloureux, l'état général mauvais, la température oscille de 38°5 à 40°5.

6 novembre. — Le malade est transporté dans une maison de santé en vue d'une néphrostomie d'urgence.

7 novembre. — A la faveur d'un léger abaissement de température à 38°9, on fait un cathétérisme urétéral suivi de lavage au nitrate à 1/500. Chute de la température à 37°8.

9, 11, 13, 15 novembre. — Quatre lavages qui font tomber la température au-dessous de 37°6. Le rein cesse d'être douloureux dès le premier lavage, à la suite d'une évacuation purulente très abondante.

Janvier 1910. — Tout est rentré dans l'ordre comme avant la crise; seule persiste la rétention vésicale avec infection mais sans température.

OBSERVATION XXXI (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Desnos.)

*Pyélonéphrite ascendante à staphylocoque chez un tabétique.
— Amélioration par le lavage du bassin.*

C. ..., cinquante-quatre ans, ayant une bonne santé antérieure, présente des symptômes de tabes fruste depuis trois ans, en particulier des troubles de rétention plus ou moins marqués, arrivés à la rétention incomplète depuis décembre 1909.

Pendant quatre ans, il a des alternatives de rétention complète et incomplète avec infection staphylococcique résistant aux soins aseptiques ou antiseptiques les plus minutieux.

Septembre 1910. — L'état général décline tout à coup, il y a inappétence. Cependant l'examen ne permet de décélérer aucune complication rénale.

10 octobre. — Grand frisson de trois quarts d'heure avec 40°8; sensibilité de la région rénale, état général de plus en plus mauvais.

25 octobre. — Deuxième frisson, état alarmant, rétention complète, urine louche avec dépôt de pus abondant.

4 novembre. — Cystoscopie, vessie desquamée, congestionnée; cathétérisme double et lavages du bassinnet au nitrate à 10/0. Il y a à la suite un peu de douleur et de réaction fébrile.

6, 9, 11 novembre. — Nouveaux lavages bilatéraux. A la suite l'amélioration de l'état des urines est manifeste; elle deviennent presque limpides. L'appétit reparait; les malaises s'atténuent.

17 novembre. — Dernier lavage au nitrate, celui-ci à 1/50.

Dès ce moment l'état général se relève, l'appétit est normal, le malade engraisse, de 4 kilos en un mois.

OBSERVATION XXXII

(V. Illyes, *Ueber der Therapeutischen Ureterkatheterismus*
Deut. Zeits. f. Clin., LXXXVI, 1905.)

Pronéphrose. — Néphrostomie. — Dilatation urétérale et désinfection du bassinnet par le cathétérisme urétéral et les lavages du bassinnet.

Une jeune femme de vingt-deux ans vint à la clinique, le 10 septembre 1900 ; elle avait depuis dix-neuf mois une pyonéphrose ascendante venant de la vessie. L'examen au cystoscope constata du catarrhe vésical ulcéreux rendant invisible les orifices urétéraux, ce qui rendit impossible le cathétérisme urétéral. On fit donc une néphrostomie qui ne permit pas d'extraire par la plaie tout le pus. Par la plaie rénale on introduisit un cathéter ressortant dans la vessie puis tiré en dehors...

Le lendemain, je remplaçai ce cathéter par un plus gros, un cathéter de dilatation d'Albarran... Je continuai ainsi la dilatation et je fis des lavages du rein avec une solution à 4 o/o d'eau boriquée et tous les jours avec une solution de 1 o/o de nitrate, de sorte qu'en dix jours j'allai, de la sonde n° 7 au n° 11.

Mon but était de bien élargir l'uretère, de faciliter l'écoulement de l'urine et de laver le rein. Au bout de dix jours je sortis la sonde. L'écoulement était libre du côté de l'uretère ; par la plaie de la néphrostomie il ne sortait plus que très peu d'urine trouble et la production de pus était bien moindre.

Lorsque la malade nous quitta le 31 octobre, la fistule rénale existait encore, mais il ne sortait rien par elle car le canal urétéral était libre.

OBSERVATION XXVIII

(Bastos, *Annales de Guyon*, mars 1909, p. 329.)

Pyonéphrose gonococcique avec rétention. — Traitement par les lavages du bassin. — Néphrectomie.

Il s'agit d'une dame de vingt-six ans, laquelle a été menstruée la première fois à l'âge de treize ans, s'est mariée à l'âge de dix-sept ans, et a été 4 fois enceinte pendant les quatre premières années, accouchant à terme d'enfants bien développés et sains.

Elle est venue me voir le 9 avril dernier pour des douleurs et une cuisson très intense qu'elle éprouvait chaque fois qu'elle urinait, ce qui avait lieu toutes les cinq minutes pendant la journée ou pendant la nuit. Ce n'a été qu'après son mariage que la maladie est apparue ; avant son mariage elle n'avait jamais souffert de maladie génitale ou urinaire ou de toute autre maladie.

La maladie a commencé par la cuisson, douleur et fréquence à la miction : les urines étaient troubles et accompagnées d'une ou plusieurs gouttes de sang à la fin de la miction. A ces phénomènes vésicaux se joignait un grand écoulement vaginal jaune, épais, et des douleurs au pubis.

La malade s'est soignée et s'est sensiblement améliorée de l'écoulement vaginal, mais elle ne s'est jamais guérie des mictions fréquentes plus ou moins douloureuses et des urines

troubles ; des périodes de souffrances atroces s'alternant avec des périodes de calme relatif en dehors de la constante et fâcheuse pollakiurie.

Elle s'est toujours soignée, et depuis son dernier accouchement pendant lequel ses souffrances vésicales se sont beaucoup aggravées, elle a commencé un long pèlerinage de cinq ans, en suivant le thérapeutique des profanes et des professionnels, ce que son aisance relative lui permettait.

Pendant cette longue période, quelques traitements ont réussi à l'améliorer, mais elle est toujours revenue à l'état primitif, la fréquence des mictions s'accroissant davantage jusqu'à ce que, par suite de l'exagération même de cette fréquence, elle soit devenue, depuis longtemps, incontinente.

C'était une incontinence consciente, la malade ayant une envie incessante et inassouvie d'uriner, et cette urine était expulsée toutes les cinq à dix minutes, impérieusement, avec des douleurs finales, et avec une cuisson et une chaleur intenses. Son état général s'est maintenu parfait jusqu'à ces derniers temps ; dernièrement cependant, s'est déclarée une souffrance d'estomac et d'intestins, de l'inappétence, des nausées ou des vomissements et de la diarrhée. Toutes les crises d'aggravation des douleurs vésicales étaient accompagnées de mouvements fébriles peu intenses et d'urines plus troubles, parfois comme si c'était de la boue ; mais elle n'a jamais éprouvé de douleurs lombaires dans les flancs ou dans le ventre ; elle n'a jamais eu d'urines renfermant du sang en dehors de la goutte ou des gouttes de sang chassées parfois vers la fin des mictions.

Pendant mon examen, je constate un bon état général, la malade étant une femme forte bien développée et ayant une

épaisse couche adipeuse sous-cutanée. La palpation du ventre est difficile par suite de l'épaisseur des parois et il y a des douleurs accentuées à la pression sus-pubienne et des douleurs légères et égales dans les deux fosses iliaques.

La région rénale gauche ne laisse rien soupçonner à la palpation : à la région rénale droite, il y a une légère douleur à la pression dans l'angle costo-vertébral et à la palpation avec les deux mains on ne touche pas le rein, pas même à l'inspiration forte.

Dans le vagin il y a un pus jaunâtre, de même qu'au col de l'utérus, lequel est irrégulier et n'est pas ulcéré ; au toucher, le volume, la position et la consistance de l'utérus m'ont semblé normaux ; la pression sur le col et le cul-de-sac vaginal supérieur était douloureuse.

Utérus mobile, culs-de-sac libres, annexes droite et gauche un peu douloureuses.

Urètre perméable, mais le cathétérisme est douloureux. Vessie sans résidu, douloureuse au toucher de la sonde, capacité 160 grammes. Urine purulente, légèrement ammoniacale, ses dernières gouttes étant du pus épais, lequel montre, au microscope, de rares hématies, des cylindres hyalins présentant des incrustations de granulations, de nombreux cocci, des strepto-bactéries et de nombreux diplococcus ayant la forme d'un haricot, quelques-uns en groupes intracellulaires typiques de gonococcus, d'autres extra-cellulaires en groupes de plusieurs éléments ressemblant à des grappes de raisins comme des staphylocoques.

L'acide camphorique, prescrit le premier jour, a été remplacé le lendemain par le gonosan et j'ai fait localement des instillations de protargol à 1 0/0 et de goménol à 20 0/0,

jusqu'au 16, où l'apparition de la menstruation a interrompu le traitement dont les résultats étaient un bénéfice de moins de douleurs à la miction et moins de fréquence ; l'incontinence se maintenait cependant le jour et la nuit.

Revenue le 24 avril au même état où je l'avais vue au début, j'ai fait, le 25, le premier examen cystoscopique avec 80 grammes de capacité.

Toute la muqueuse vésicale et particulièrement la moitié inférieure était œdématiée et boursouflée, blanc jaunâtre et rose sur d'autres points, ayant une apparence lardée et très irrégulière rappelant les contours et saillies d'un lépreux ; les deux orifices urétéraux reconnaissables à la proéminence de deux de ces tubérosités, celui de gauche en fente allongée, aux bords œdématiés mais juxtaposés, s'entr'ouvrant en cadence pour permettre la sortie de l'urine limpide, celui de droite arrondi, toujours ouvert, aux bords blanchâtres, mais minces comme si c'était des bords de cicatrices, permettant la sortie de l'urine nettement trouble et floconneuse. J'ai fait immédiatement le cathétérisme de cet uretère jusqu'à 12 centimètres environ, le faisant suivre de la preuve de la polyurie expérimentale.

Les analyses histo-bactériologiques des deux premiers échantillons d'urine recueillis l'un par le cathéter urétéral, l'autre par le cathéter vésical, ont montré, à droite, beaucoup de pus, de nombreux éléments cellulaires plus ou moins altérés, des groupes de diplococcus communs et quelques diplococcus intra et extra-globulaires, morphologiquement et tinctorialement analogues aux gonococcus de Neisser ; on n'a pas trouvé de bacille de Koch.

A gauche, beaucoup moins de pus et d'éléments cellulaires,

de rares diplococcus intra-globulaires morphologiquement et tinctorialement analogues en gonococcus de Neisser. Est restée négative la recherche directe du bacille de Koch.

L'état local s'est maintenu, et le 30, j'ai fait un nouveau cathétérisme urétéral droit, avançant jusqu'au bassinnet, d'où sont sortis 35 centimètres cubes de pus épais où mes examens directs et ceux du laboratoire Moraës-Néry ont décelé la présence du gonococcus de Neisser, en culture riche et pure. Ce jour-là, j'ai fait le premier lavage du bassinnet, dont la capacité à la distension a été de 60 centimètres cubes avec du nitrate d'argent à 1/1000.

2 mai. — J'ai répété ce lavage pendant lequel l'état de la malade s'améliora en ce qui concerne la fréquence et les douleurs, et pendant lequel aussi le pus retenu dans le bassinnet prit déjà l'aspect de l'urine purulente. Je l'ai répété le 9. Ce dernier lavage a été suivi de douleurs locales sous la forme de coliques, fièvre, vomissements, céphalée et constipation qui l'ont fait garder le lit pendant trois jours.

20 mai. — Je fais un nouveau cathétérisme du bassinnet et je constate une rétention de pus épais, renfermant de nouveau de très nombreux gonococcus et je fais un lavage à la solution de protargol à 1/500 et à l'occasion du quatrième lavage au protargol, le 4 juin, l'amélioration est très sensible.

12 juin. — Les mictions nocturnes que le traitement au nitrate avait amenées, sont réduites à 2 ou 3 ; les mictions diurnes, constantes et douloureuses, sont réduites à 9, presque pas douloureuses.

La purulence du contenu du bassinnet est cependant restée la même et comme au début, avec de très nombreux gonococcus.

J'ai de nouveau interrompu le traitement à cause de la menstruation ; les souffrances se sont aggravées ; l'amélioration recommence aussitôt que les lavages sont repris et jusqu'au 2 juillet, malgré les lavages du bassinets que je fais deux fois par semaine à la solution du protargol à 1/500, la purulence de l'urine est toujours restée la même et le bassinets retient toujours 35 centimètres cubes environ de pus jaune, épais, et où les gonococcus abondent.

Malgré les évacuations intestinales régulières et la suffisante flaccidité du ventre, il ne m'a jamais été possible de palper ni le rein sain, ni le rein malade ; et malgré la gravité des lésions rénales, celles-ci ont toujours été silencieuses et ne se sont traduites que par la pyurie et la pollakiurie.

Posant le diagnostic de cystite avec urétérite et pyonéphrose droite gonococcique, j'ai fait la néphrectomie avec urétérectomie de Coets, le 7 septembre.

Le tissu cellulaire sous-cutané avait une épaisseur de 8 centimètres environ ; l'atmosphère graisseuse du rein était très abondante et avait un aspect normal et non infecté ; sur le bord interne, près du pôle inférieur du rein, se montre *une artère grosse comme une allumette bougie*, laquelle allait transversalement depuis ce pôle jusqu'au delà des corps vertébraux. J'ai fait l'incision de l'uretère au thermocautère, ligature isolée des éléments du pédicule qui avaient le volume et l'aspect normaux, excision d'une grande partie de la capsule et fermeture totale de la plaie avec mise en place d'un drain provisoire.

La malade a fait une convalescence régulière ; le rein gauche a bien supporté la suppression de son adelphe, l'urine est devenue tout à fait claire, se troublant de nouveau au

bout du sixième jour avec de la fréquence et des douleurs, ce qui tient sûrement à une erreur du traitement vésical mal fait par l'infirmière, cystite aujourd'hui presque entièrement guérie ; la malade se lève déjà et son état général est excellent.

Le rein était petit, allongé, non sans consistance ; il avait entre les pôles 9 cm. 1/2 de pus et pesait 85 grammes quand il était plein de pus en sac fermé tel qu'extirpé ; suspendu par le pôle supérieur, le bassinnet, dont le volume était à peu près égal à la moitié du volume du rein, dépasse le pôle inférieur. On voit à sa surface de larges dépressions irrégulières qui ne sont que d'anciens abcès du cortex. En l'ouvrant on a vu toute sa surface recouverte d'un enduit blanchâtre, visqueux et comme gélatineux ; les surfaces de la coupe cortico-médullaire étaient décolorées, peu consistantes et rappellent le tissu lardacé ; son épaisseur variable était très petite au pôle supérieur et assez remarquable sur la ligne moyenne.

B. — HÉMATOGÈNES

1° *Sans rétentions urétero-pyéliques préalables*

Dans les 22 cas que nous publions, 13 fois les auteurs notent la guérison ; 8 fois une amélioration. Sous ces deux formes, il est difficile peut-être de juger la question, car le résultat dépend beaucoup du moment où fut publiée l'observation. Une affection qui, semblant plusieurs fois guérie et désin-

fectée a déjà récidivé, peut-elle être définitivement cataloguée guérie ? Oui, en principe. Pratiquement tout malade récidivant doit être longtemps surveillé puisqu'il est loin d'être à l'abri d'une rechute. *Aussi est-ce avec raison que Rafin catalogue ce genre de cas : aseptiques.*

Les observations XXXVII et XLIII sont un exemple de la facilité de guérison de quelques pyélites médicales. Viannay le remarque à juste titre. Quant au cas XLIII il semble difficile de l'interpréter. Ce qui frappe dans les autres cas, c'est la chute presque immédiate de la rétention (obs. XXXVI, XXXVIII, XLVIII, LII). Plusieurs furent longs à guérir, demandant quelquefois plusieurs reprises des séances (obs. LI), laissant après elles de la bactériurie ou des symptômes de néphrite (obs. XLI, XLVI, L, LI, LIII).

Ici encore, les cas seulement améliorés ont une cause nette qui faisait prévoir ce résultat.

Obs. LII : Date d'un an ; elle est à colibacille ; la fonction rénale est mauvaise ; après dix-huit lavages au nitrate l'état tend à empirer.

Obs. LIV : Semble d'après son histoire avoir été sérieuse d'emblée ; les poussées intestinales s'accompagnent un jour de pyélonéphrite à colibacille. Après la guérison relative, il y a rechute avec chaque crise gastro-intestinale, puis persiste de la bactériurie.

Obs. XLVII : Pyélonéphrite à gonocoque, date de treize ans.

Obs. XLIX : A staphylocoque, évolue depuis trois

ans. La rétention est définitive ; après rechute, l'asepsie est obtenue par vingt et un lavages ; il persiste des signes de néphrite. Du côté opposé au rein infecté, l'analyse de l'urine relève de la bactériurie.

Obs. 42 : Était fort grave ; le malade en pleine urémie cérébrale. Le cathétérisme, en drainant le rein fit cesser ses symptômes. L'auteur fut suffisamment satisfait. Dans cette observation, comme dans les observations XLI, XLVII, et LI, on trouve signalé l'existence des rétrécissements urétéraux contribuant sérieusement à aggraver les symptômes de la maladie.

Obs. XL et XLVI : Tuberculose probable.

Obs. XLV : Comporte un enseignement particulier. Pyélonéphrite à gonocoque traitée en vain par les lavages, elle fut enfin entreprise chirurgicalement. Une néphrostomie n'apporta aucune amélioration, pas plus du reste que la reprise postérieure des lavages.

Il est donc fort difficile de se prononcer sur cette forme de pyélonéphrite. Si elle semble bénigne dans *beaucoup de cas* que nous ne voyons pas parce que *justiciables et guéris par le seul traitement médical*, celles qui persistent et sont alors compatibles d'un traitement plus actif sont graves et difficiles à guérir. Et ceci est facile à comprendre, étant donné la localisation presque absolue du microbe en pleine zone parenchymateuse corticale où il sera difficile, même impossible, de l'atteindre par le lavage du bassin. Le colibacille, microbe résistant, en est presque toujours l'auteur. Ceci fait prévoir la possibilité des récidives avec ou sans attaque urétérale.

L'infection récente, le bon état de la fonction rénale, la disparition rapide de la rétention quand elle existe, en faisant prévoir une atteinte presque exclusivement pyélique sont d'un excellent pronostic. Si, au contraire, la maladie date de loin, qu'une partie de la rétention persiste, si le rein fonctionne d'une façon douteuse sans s'améliorer au cours du traitement, si l'examen histologique révèle des signes de néphrite persistante même après désinfection de l'urine, il faudra toujours craindre, sinon l'évolution continue de l'infection, du moins des rechutes probables.

A notre avis, les chirurgiens ont tort de négliger en même temps que le traitement local, le traitement général médical. Les antiseptiques rénaux et surtout le régime agissant tant sur la fonction intestinale que sur l'élimination urinaire peuvent être d'un grand secours en ce cas ; *ils doivent faire partie intégrante de tout autre traitement.* André, de Nancy, nous semble le seul, jusqu'à présent, à vouloir attacher de l'importance à ces deux traitements coordonnés.

OBSERVATION XXIV (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Desnos.)

Pyélonéphrite ancienne à colibacille. — Lavages du bassinnet après traitement médical sans effet. — Guérison.

M^{me} B..., quarante ans, jouissant d'une santé excellente

antérieure, a eu une urétrite avec curettage à trente-cinq ans. Les urines n'ont pas été examinées à ce moment.

Décembre 1909. — Sans cause apparente, la malade présente une pesanteur de la région rénale droite avec légère fréquence des mictions. Urines d'emblée très troubles. Ces symptômes persistent trois mois. A ce moment l'urine examinée présente une culture pure de colibacilles.

Mars 1910. — Pyurie abondante : 3 centimètres au fond du bocal. Sensibilité sur le trajet de l'uretère droit. Le rein est gros, peu mobile, douloureux à la pression. On a fait un traitement par les eaux minérales, l'urotropine, l'helmitol sans aucun résultat.

Mars-avril. — L'examen cystoscopique révèle une vessie un peu congestionnée, sans desquamation. L'uretère gauche est normal, le droit est élargi, à bourrelet irrégulier, laissant sourdre de nombreux filaments. La rétention purulente est de 80 à 100 grammes. On fait 6 lavages au nitrate. Les douleurs, la fréquence des mictions diminuent, mais le pus persiste.

Juin-septembre. — Une saison à Évian et à Vittel ne donne aucun résultat.

Octobre. — Même état qu'en avril : indolence absolue du rein droit encore assez gros.

Octobre-décembre. — 14 lavages au nitrate de 1/200 à 1/50, bien supportés, quoique suivis dans quelques cas de douleurs lombaires après les lavages. Le pus disparaît progressivement. Les urines deviennent aseptiques dès le sixième lavage.

Janvier 1911. — Urine absolument limpide.

OBSERVATION XXXV (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Oraison.)

*Pyélonéphrite à colibacille. — Lavages du bassin
Guérison.*

M^{me} X..., vingt-huit ans, sans profession, n'a aucun antécédent ni héréditaire, ni personnel.

En décembre 1909, cette malade a une grippe assez sérieuse à forme broncho-pneumonique, qui dure quinze jours.

Vers la fin de sa maladie, elle commence à éprouver une pesanteur pénible dans la région lombaire droite, avec légère ascension thermique vespérale (37°7-37°8). En même temps les urines se troublent un peu et la malade urine un peu plus fréquemment avec une légère douleur mictionnelle.

La malade est traitée ainsi: révulsion locale, diète lactée, urotropine, eau de Capvern. Ce traitement amène rapidement la cessation des accidents au bout de huit à dix jours, mais les urines restent louches et contiennent un peu de pus et 0 gr. 20 d'albumine.

Jusqu'en mars 1910, l'état reste stationnaire. A ce moment, à la suite d'un refroidissement, la température s'élève (38 degrés, 38°5). La douleur du rein gauche augmente de même que la pyurie, la polyurie et la fréquence des mictions. La malade reçoit le même traitement que précédemment avec des lavages vésicaux au nitrate d'argent.

La température baisse mais se maintient aux environs de 37°5, les urines restent plus louches qu'auparavant et contiennent toujours du pus. Quoique moins violente, la douleur du flanc persiste.

C'est dans ces conditions que son médecin me l'adresse le 10 mai 1910.

A ce moment, l'état général est bon ; cependant la malade a un peu maigri, se sent fatiguée pour un rien et commence à perdre l'appétit. Les urines sont franchement purulentes, la constipation est habituelle. Le rein droit est nettement perceptible et très sensible, de même que le trajet de l'uretère correspondant.

Rien à gauche. La vessie, quoique sensible, a une bonne capacité (160 cmc.). Rien par ailleurs.

Cystoscopie. — Vessie congestionnée surtout dans sa moitié droite. L'orifice urétéral droit est rouge, légèrement oedémateux et laisse couler de l'urine sale.

Cathétérisme urétéral double et épreuve des deux heures d'Albarran.

Réaction polyurique moins bonne à droite qu'à gauche. Pas de rétention.

REIN DROIT : 160 cmc.			REIN GAUCHE : 256 cmc.		
Urée au litre	12 gr.	4	23.80 gr.	3.20	
Urée éliminée	0 »	76	1 »	06	
Sucre au litre	3 »	15	4 »	70	
Sucre éliminé	0 »	404	1 »	195	
Albumine au litre	0 »	35	0 »	20 (sang)	
Chlorures au litre	3 »	17	7 »	30	
Chlorures éliminés	0 »	507	1 »	86	

Nombreux leucocytes polymorphes. — Nombreux colibacilles.

Rares leucocytes. — Pas de microbes. — Assez nombreuses hématies.

On fait un lavage du bassinnet au malade avec la solution de nitrate d'argent à 10/0. Ce lavage, non douloureux, est répété 2 autres fois. Après le troisième lavage, toute douleur avait disparu, de même que la fièvre. Les urines, redevenues absolument limpides, ne contenaient plus ni polynucléaires, ni albumine. On retrouvait encore quelques rares colibacilles.

J'ai revu la malade au mois de septembre : la guérison s'est maintenue complète.

OBSERVATION XXXVI (Inédite)

(Due à l'obligeance du Dr Viannay de Saint-Étienne.)

Pyélonéphrite double traitée par les lavages du bassinnet Asepsie. — Une rechute.

Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans qui entra à l'hôpital de Bellevue (service du Dr Nordman) pour de la pyurie, sans fréquence des mictions, datant de six mois environ. M. Nordman me l'adressa pour un examen complet de son appareil urinaire. Les présomptions cliniques faisaient pencher le diagnostic du côté de la tuberculose rénale. En effet, le mari de la malade avait des antécédents tuberculeux nets et avait présenté plusieurs manifestations tuberculeuses, dont une pleurésie; il est, par-dessus le marché, syphilitique.

La malade avait cependant peu maigri et l'on ne pouvait percevoir, à la palpation, ni son rein droit ni son rein gauche.

Janvier 1910. — *Cystoscopie*. — Le lavage clarifie assez vite le milieu vésical; capacité 150 grammes.

Dans cette séance, je ne pus cathétériser que l'uretère droit. La sonde s'engagea facilement et s'éleva jusque dans le bassinets sans rencontrer d'obstacle. L'urine recueillie était louche, son aspect rappelant celui de l'urine totale. La sonde étant dans l'uretère droit, je retirai le cystoscope et tentai le cathétérisme du deuxième uretère. Je ne pus y parvenir, le contenu vésical étant devenu trouble et la malade commençant à souffrir. Laissant donc momentanément à demeure la sonde dans l'uretère droit, je vidai la vessie et laissai à son intérieur, au ras du col, une sonde de Nélaton qui recueillait l'urine gauche, puisque l'urine droite continuait à être amenée au-dehors par la sonde urétérale. Cette dernière étant de gros calibre (n° 8), il ne pouvait filtrer entre elle et la paroi urétérale, qu'une quantité infime d'urine, de sorte que l'urine recueillie par la sonde de Nélaton était bien exclusivement l'urine gauche ayant traversé la vessie. Cette urine gauche était légèrement trouble, semblable à l'urine droite.

Envoi d'échantillons à l'analyse et à l'inoculation.

Analyse chimique (Joris) :

Urée : R. D. : 16 gr. 41 1/1000 ; R. G. : 14 gr. 86

NaCl. : R. D. : 10 gr. 02 1/1000 ; R. G. : 9 gr. 40

Examen cytologique. — Dans le culot de centrifugation des deux urines, on trouva, en quantité sensiblement équivalente, des hématies, des leucocytes, des cellules rénales et des cylindres.

Examen bactériologique. — L'examen extemporané du

culot n'a pas permis de rencontrer de bacilles de Koch, mais des staphylocoques et des amas ressemblant beaucoup au gonocoque (Dr Vidal, laboratoire du bureau municipal d'hygiène de Saint-Étienne). L'inoculation au cobaye fut négative au point de vue tuberculose.

Quelques jours plus tard (1^{er} février) je procédai à un nouvel examen cystoscopique, afin de combler les lacunes du précédent et, notamment, de cathétériser l'uretère gauche.

Le milieu vésical se clarifia encore plus vite que lors du précédent examen et je pus, cette fois, cathétériser les deux uretères dans la même séance. Depuis le précédent examen, les urines s'étaient clarifiées de façon appréciable (la malade avait été mise au régime lacté et à l'urotropine); l'urine droite et l'urine gauche étaient à peu près normales d'aspect.

Une nouvelle analyse chimique donna des résultats concordants avec la première. L'examen bactériologique fut renouvelé: l'examen extemporané du culot ne montra aucun micro-organisme et les cultures restèrent négatives.

Devant cette amélioration très nette de l'état des urines, on ne juge pas utile de pratiquer des lavages du bassin et la malade quitte l'hôpital.

Elle revient en juillet 1910, avec des urines de nouveau très purulentes.

On décide alors de pratiquer des lavages du bassin.

6 juillet. — Cathétérisme de l'uretère gauche; il s'écoule de l'urine uniformément trouble. Lavage du bassin au moyen d'une solution de nitrate à 1/500: on injecte 50 grammes, et, à partir de cette quantité, la malade accuse une douleur très vive. On s'arrête.

8 juillet. — Cathétérisme de l'uretère et lavage du bassinnet. Réten tion pyélique de 20 grammes d'urine trouble. Lavage au moyen d'une solution au nitrate d'argent à 1/500; ce bassinnet ne présente pas, comme l'autre, de sensibilité à la distension.

Un deuxième lavage de chaque bassinnet est pratiqué dans le courant du même mois : on constate qu'il n'y a plus de rétention dans le bassinnet droit. Après ces 4 lavages (2 pour chaque bassinnet), les urines totales redeviennent limpides et la malade quitte le service.

A noter dans cette observation, le même fait que dans l'observation de pyélonéphrite gauche post-typhique (dans laquelle il n'a pas été fait de lavage), à savoir : une clarification nette des urines après cathétérisme des uretères suivis de la cueillette de l'urine comportant une heure de sonde urétérale à demeure.

Est-ce plutôt le traitement médical institué concurremment qui a agi ? On peut le soutenir ; mais en tous cas, ce traitement n'a pu suffire à prévenir *une rechute*.

OBSERVATION XXXVII (Inédite)

(Due à l'obligeance du D^r Viannay de Saint-Étienne.)

Pyélonéphrite gauche. post-typhique. — Guérison après un cathétérisme de l'urètre

V... Joséphine, dix-sept ans, moulineuse, entre à l'hôpital de Bellevue (Saint-Étienne), dans un service de médecine

(Dr Beutter), pour de la pyurie et des douleurs dans l'hypocondre gauche.

Un an auparavant, elle eut une dothiéntérie qui fut traitée à l'hôpital de Villeurbans-lès-Lyon (service du Dr Frappaz) où elle séjourna de janvier à mai 1909. A la suite de cette pyrexie, elle eut, dit-elle, de l'albumine, mais on ne fit pas l'examen de son appareil urinaire.

Elle se souvenait, d'ailleurs, d'avoir souffert antérieurement dans l'hypocondre gauche; un médecin avait parlé de névralgie, mais aucun examen complet n'avait été pratiqué.

Au moment de son entrée à l'hôpital, la malade émettait des urines uniformément troubles, ne se clarifiant pas par le repos, bref, présentant tous les caractères de la polyurie trouble d'origine rénale. Le rein gauche n'était pas perceptible à la palpation, mais sa recherche déterminait un peu de douleur et de défense musculaire. Le rein droit n'était pas perçu. Mon ami le Dr Beutter m'adressa cette malade pour un examen complet de son appareil urinaire.

29 mai 1910. — *Cystoscopie*. — Vessie saine; capacité 200 grammes, muqueuse normale partout.

Méatoscopie. — Méat gauche large, entr'ouvert; se présente sous l'aspect d'une grosse tache sombre; la muqueuse qui l'entoure a son aspect normal. Méat droit: se présente sous l'aspect d'une petite tache rouge, moins sombre et moins large que le méat gauche, non béante, mais s'entr'ouvrant et se refermant rythmiquement, en émettant une urine très claire.

Cathétérisme des uretères. — Se fait facilement, dans la même séance.

Rein droit: donne une urine parfaitement limpide.

Rein gauche : la sonde pénètre, sans rencontrer d'obstacle, jusque dans le bassin. On recueille une urine légèrement louche, contenant en suspension quelques petits grumeaux jaunâtres. Cette urine est notablement plus claire que les urines totales vues l'avant-veille.

Le débit de ce rein gauche est, dans le même temps, un peu plus considérable que celui du rein droit. (La malade, avant l'examen, avait ingéré de l'eau d'Évian et se trouvait, par conséquent, en état de polyurie expérimentale.)

Des échantillons d'urine furent envoyés à l'analyse chimique et à l'inoculation.

L'analyse chimique révéla un fonctionnement satisfaisant des deux reins et sensiblement identique à droite et à gauche.

Deux cobayes inoculés avec l'urine droite et l'urine gauche ne furent point tuberculisés.

Dans le culot de centrifugation de l'urine gauche, l'examen extemporané (pratiqué par le Dr Vidal au laboratoire municipal d'hygiène) révéla la présence d'éléments bactériens rappelant le bacille d'Eberth par leur morphologie. Cette constatation offrait un certain intérêt en raison de la dothiérientérie antérieure présentée par la malade. Des cultures furent faites, d'abord avec cette urine gauche, puis avec les urines totales : toutes restèrent négatives.

Entre temps, la malade avait été mise au régime lacté et à l'urotropine ; or ses urines se clarifièrent complètement et très rapidement, et les douleurs cessèrent dans l'hypocondre gauche.

Peu après elle quitte l'hôpital complètement guérie.

OBSERVATION XXXVIII (Résumée)

(Bozemann, *Ann. J. of. med. Sciences*, 1888, t. I, p. 257.)

Pyélite.— Cathétérisme et lavages du bassinnet.— Guérison.

Femme de trente-quatre ans qui, après une colique hépatique très douloureuse, présente de la pyélite droite et de la cystite. Bozemann pratique une fistule urétérale du côté atteint, introduit une sonde à bout olivaire n° 8, laissée à demeure pendant trente-six heures.

Dix jours après ce drainage, lavage quotidien du bassinnet avec une solution de sublimé au 1/20.000.

Guérison en trois semaines ; la capacité du bassinnet passe de 31 à 5 grammes.

Neuf mois après, fermeture de la fistule ; le résultat se maintenait huit mois après le traitement.

OBSERVATION XXXIX

(Pawlich, *Revue de Chir. et Gyn. abdom.*, 1897, p. 835.)

Pyélonéphrite guérie par les lavages du bassinnet

M^{me} T..., trente ans, se plaignait depuis quelque temps de douleurs siégeant dans la région lombaire droite. Son médecin avait pu à plusieurs reprises sentir l'extrémité inférieure du rein droit sous le rebord costal. Elle disait aussi avoir plusieurs fois émis de grandes quantités de pus.

On cathétérisa à plusieurs reprises le rein droit avec le

cathéter rénal, et chaque fois l'opération fut suivie d'un écoulement abondant d'urines purulentes.

L'urine du rein gauche ne contenait pas de pus. Le rein droit était facilement perçu par la palpation, surtout pendant l'inspiration. On examina à plusieurs reprises l'urine du rein droit recueillie par le cathéter dans le but d'y chercher le bacille de Kock ; on n'en trouva jamais et des inoculations faites au cobaye étant négatives on écarta toute idée de tuberculose.

Comme des calculs rénaux n'avaient jamais été expulsés, on conclut qu'on n'avait pas affaire à une lithiase. Se basant sur l'examen physique et sur les commémoratifs, on fit alors le diagnostic de pyélite subaiguë siégeant du côté droit. On commença une série de lavages de l'urètre et du bassin et la malade, après quelques mois, rentra chez elle guérie.

OBSERVATION XL (Résumée)

(Albarran, *Ass. franç. d'Urol.*, 1898, p. 421.)

(Prélonéphrite à urines très troubles, purulentes, sans rétention rénale. — Amélioration notable.)

B... ménagère, vingt-neuf ans, souffrant de phénomènes cysto-rénaux depuis cinq à six ans.

25 juin 1898. — Cystoscopie indiquant une vessie normale avec orifice urétéral gauche déformé. Cathétérisme gauche donnant une urine très trouble, purulente, contenant des leucocytes, de nombreuses hématies, du bacille de Koch douteux. Pas de rétention.

A partir du 22 juillet, pendant quinze jours, tous les deux

jours on pratique un cathétérisme à gauche suivi de lavages du rein avec de l'eau boriquée d'abord, puis du nitrate d'argent à 1/1000, enfin un lavage vésical nitraté. Sonde n^{os} 7 et 8.

Les 22, 24, 25, 27 et 29 août, même opération.

A la suite le malade sent son état s'améliorer, ses douleurs locales s'atténuer.

En octobre, les urines sont encore un peu troubles, l'amélioration s'est maintenue.

OBSERVATION XLI (Résumée)

(Casper, *Bull. med. Gesellschaft*, XI, 1898 et *Bull. klin. Woch.*, 1899, p. 27.)

Pyélite avec rétention. — Cathétérisme urétéral et lavages du bassinnet. — Guérison.

Homme de trente-quatre ans; pyurie, état général marqué avec température; douleur rénale droite.

Cathétérisme droit: 300 grammes de rétention d'urine purulente. La sonde a présenté une résistance à glisser à 6 centimètres du bassinnet (urétérite). On la laisse trois jours à demeure. Lavages nitratés 1/1000 et massages de la poche. La température tombe le second jour.

Série de 8 lavages. L'urine devient limpide mais conserve encore au microscope quelques leucocytes, résultat semblable deux mois et demi après. Du côté gauche l'examen avait été négatif.

OBSERVATION XLII

(V. Illyes, *Ueber der therapeutischen ureterkatheterismus.*
Deut. Zeits f. Chir., LXXXVI, 1905.)

*Pyélonéphrite avec crise de rétention. — Cessation
d'accident par le cathétérisme et les lavages du bassin.*

Il s'agit d'un homme de cinquante-six ans qui vint à la clinique le 12 janvier 1901. Le malade avait eu six semaines avant, après des douleurs gastriques, des frissons, et sa température monta à 40 degrés. La fièvre revenait tous les jours et même quelquefois 2 fois par jour. L'urine était trouble et purulente; dans les poumons existaient des râles de bronchite. L'analyse de l'urine montra un liquide trouble, laissant après quelque temps un fort dépôt. On ne trouva pas d'albumine, mais un sédiment avec traces de pus. Avec le cystoscope on découvrit que l'orifice de l'uretère droit était œdématié et après un assez long examen je vis qu'en pressant sur le rein droit il sortait par l'uretère une urine trouble chargée de petits flocons.

Je mis alors une sonde dans l'uretère et la poussai jusqu'au rein; il s'écoula aussitôt 150 centimètres cubes d'urine très trouble, mais je ne peux dire exactement quelle en fut la quantité, car le malade en délire s'agitait beaucoup et la sonde tomba plusieurs fois. Néanmoins je pus tout de même la lui faire garder quatre jours et lui fis des lavages avec la solution boriquée ou du nitrate d'argent. La fièvre tomba, l'état général s'améliora ainsi que l'état mental et le 29 janvier le patient quitta la clinique, guéri.

Depuis je vis plusieurs fois le malade, et il se porte bien, son urine est encore trouble et donne un dépôt, mais l'urètre est libre et il est maintenant inutile d'exposer à une opération un homme déjà âgé, très gras, et souffrant de bronchite chronique.

OBSERVATION XLIII

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, p. 521.)

Pyélite éberthienne datant de trente ans. — Guérison par les lavages du bassin.

Malade ayant eu une fièvre typhoïde trente ans avant qu'elle ne fut traitée pour une pyélonéphrite dont l'agent infectant était le bacille d'Eberth. Elle fut rapidement guérie par les lavages du bassin.

OBSERVATION XLIV

(André, *Proc. méd.*, 1906, p. 350.)

Pyélonéphrite guérie par les lavages du bassin

Sœur F..., vingt-cinq ans, est vue dans les premiers jours d'octobre 1905. Depuis quelques mois elle urine souvent et avec douleur. Les urines sont troubles et font un dépôt assez abondant. Albumine 0 gr. 84 par litre. Elle souffre des reins surtout du côté gauche, sous forme de crises parfois violentes, l'empêchant de prendre du repos et nécessitant même des

piqûres de morphine. A droite les douleurs sont moins fréquentes et moins vives. On essaye d'abord l'urotropine, le régime lacté, l'eau de Wittel pendant environ trois mois sans résultat. Les urines restent troubles, font un fort dépôt. Les douleurs rénales persistent.

Dans la deuxième quinzaine d'octobre 1905 on fait le cathétérisme de l'uretère gauche, puis du droit. Pas de rétention ni d'un côté ni de l'autre. Des deux côtés l'urine sort trouble, surtout à gauche, moins à droite.

On commence une série de lavages du bassinnet : un jour d'un côté, le lendemain de l'autre. Les lavages sont répétés assez régulièrement, en alternant ainsi de côté pendant le mois de novembre et la première quinzaine de décembre. On ne les suspend que pendant les règles.

Dès les premiers lavages les urines deviennent de moins en moins troubles et peu à peu presque complètement claires, ne faisant après douze heures de repos qu'un dépôt nuageux très léger. En même temps les douleurs lombaires diminuent progressivement et finissent par disparaître.

Dans la deuxième quinzaine de décembre, on espace les lavages de quelques jours et dans les premiers jours de janvier 1907 la malade repart dans un état très satisfaisant. Les urines sont claires à l'émission et ne laissent qu'un dépôt très minime formé de cellules de l'épithélium vésical, *quelques très rares éléments du rein et des uretères, quelques globules blancs* peu nombreux.

La malade qui avant le traitement était obligée de passer presque toute ses journées au lit, souffrant beaucoup et ne pouvant rester levée plus d'une heure, reste maintenant

debout toute la journée, ne souffrant plus. L'état général est très bon. Elle mange bien, dort bien, a très bonne mine.

Mai 1906. — On a des nouvelles de la malade qui continue à se bien porter et fait son service comme par le passé.

OBSERVATION XLV

(André, *Proc. méd.*, 1906, p. 349.)

*Pyélonéphrite. — Lavages du bassinets sans amélioration
Néphrostomie sans succès. — Reprise des lavages.*

M^{me} C..., quarante ans, a eu il y a cinq ans une poussée de salpingite avec pelvi-péritonite, d'origine fort probablement gonococcique. Presque depuis la même époque elle souffre du rein gauche et a du pus dans les urines en quantité variable. A partir d'avril 1903, on pratique à d'assez nombreuses reprises le cathétérisme de l'uretère gauche avec lavages du bassinets.

Il sort chaque fois du rein environ 60 à 80 grammes d'urine purulente. La malade prend de l'urotropine. Date des sondages : 1902, 3, 4, 10 avril ; 19, 23, 26 mai ; 3, 10, 30 juin ; 5 août, 9 septembre 1904 ; 5 janvier, 22 février ; 11, 16 avril ; 28, 29 juin ; 5 juillet.

A différentes reprises une amélioration passagère a eu lieu, mais cela n'a pas duré. La malade a fait sans succès également une cure à Martigny. L'état général est assez affecté. Peu d'appétit. Céphalée fréquente. Teint jaunâtre. On propose la néphrostomie que la malade finit par accepter après bien des hésitations.

L'opération est pratiquée le 15 juillet 1904. Rein dilaté

avec paroi épaisse de 5 à 6 millimètres, d'où il sort de l'urine trouble très fétide. Drainage. Fermeture de la fistule. Reprise des symptômes.

On reprend le cathétérisme et les lavages le 21, 27 février 1905 ; 8, 14, 21, 27 mars ; 7, 28 avril ; 19, 26 mai ; 29 juin ; 4, 31 juillet ; 9 octobre, 4 novembre. Il y eut une certaine amélioration. L'urine résiduelle diminue peu à peu. Il n'y avait plus que 25 à 30 grammes d'urine moins trouble. La malade cesse le traitement.

OBSERVATION XLVI

(Wose, *Inter. Journ. Surg.*, 1906, XIX, p. 229.)

Pyélite de nature indéterminée. — Amélioration par le lavage du bassin

Homme, vingt-huit ans, blennorrhagie cinq ans auparavant trois ans plus tard il tomba d'une maison, présenta une ostéite tuberculeuse vertébrale avec abcès ischio-rectal. Il y eut une pyélite gauche avec fort dépôt purulent dans l'urine. Lavage du bassin à l'acide borique. Amélioration.

OBSERVATION XLVII

(W. Ayres, *Intern., Journ. Surg.*, 1907, XX, p. 134.)

Pyélonéphrite à gonocoque traitée par les lavages du bassin. — Amélioration.

Je fus appelé en consultation pour voir L. P... âgé de trente-deux ans en juillet 1905. Je le trouvais au lit souffrant d'une

cystite aiguë. Il soutint qu'il avait eu une seule attaque de blennorrhagie treize ans auparavant, et que depuis ce temps il souffrait de fréquents besoin d'uriner. Urine purulente avec nombreux gonocoques. Je fis un diagnostic de pyélite à gonocoque avec cystite secondaire et traitais la vessie pour la rendre capable de supporter l'examen cystoscopique.

L'inflammation vésicale disparut en dix jours mais le malade ne revint que trois mois après. Je trouvais une forte cystite avec urétrite et pyélite gonococcique gauches. Vu la difficulté du cathétérisme, je conseillais l'opération que le malade refusa. N'ayant aucun résultat en deux mois de traitement, je conseillais à nouveau l'opération qui fut même refusée. Après quatre mois même résultat de part et d'autre. Actuellement, après quinze mois de lavages du bassin, trois fois par semaine son urine est beaucoup plus claire qu'auparavant. Au lieu de contenir 10 o/o de pus elle présente seulement quelque sédiment floconneux, mais toujours avec du gonocoque.

J'aurai pu obtenir un résultat plus rapide si dans la moitié des séances je n'avais pas été arrêté par la coudure de la sonde arrêtée à 2 pouces environ de l'orifice urétéral vésical. Parfois je parvins à la faire glisser dans le bassin, mais dans d'autres cas, après dix ou quinze minutes d'essais, il fallait abandonner par suite d'intolérance vésicale.

Je considère cependant ce cas comme un succès, ce malade étant actuellement capable de remplir journellement sa profession d'avocat et jouissant d'un bon état général, ce qui n'existait pas auparavant. Il n'y a pas de récurrence de cystite depuis dix-huit mois.

Vu les conditions anatomiques de son uretère, il est probable qu'il ne guérira jamais complètement.

OBSERVATION XLVIII

(Alexandroff, Soc. d'urol. russe, *Vratchedriaia Gazette*,
1^{er} février 1909.)

Pyélite grippale. — Cathétérisme de l'uretère. — Lavage Guérison

Malade de cinquante-sept ans atteinte du pyélite du côté gauche après une attaque d'influenza. Consécutivement une parotidite double et un foyer métastatique apparurent, ce qui prouve l'état sérieux de la malade.

Cathétérisme du rein du côté atteint; il s'écoule 50 grammes d'une sérosité purulente et on découvre le staphylocoque blanc. Lavage au cyanure de mercure à 1/13000.

Après les premiers lavages, la température commença à descendre, la quantité d'urine en rétention dans le bassinnet diminue; les microbes disparaissent peu à peu, ce qui fut contrôlé par cultures. Une cure de deux mois à Wildungen acheva la guérison.

(On examine ensuite l'emploi des irrigations dans 45 cas du Dr Kojoukovsky montrant que l'application persévérante de ce mode de traitement des pyélites peut quelquefois obtenir plein succès; avec celui-ci, il conseille si possible son emploi avant de faire la pyélo ou la néphro.)

OBSERVATION XLIX (Résumée)

(Rafin, *in* thèse Penel. Lyon, 1900, p. 157.)

*Pyélite droite à staphylocoque, datant de onze ans
Aucun résultat par les lavages du bassinnet*

Malade de quarante ans, ayant eu trois accouchements au forceps ; au dernier, il y a douze ans, elle a été sondée. A la suite, elle aurait eu plusieurs crises de coliques néphrétiques sans avoir jamais remarqué de sable ou de débris dans ses urines.

Il y a cinq ans que l'affection réno-vésicale aurait été remarquée : début par de la pollakiurie avec urines glai-reuses. Albumine. Légère douleur dans le rein droit. Femme obèse, un peu bouffie ; œdème malléolaire.

Rafin trouve une pyélite droite à staphylocoque. Analyse clinique des urines par litre :

	U. D.	U. G.
Urée.....	5 gr. 46	13 gr. 10
Chlorure.....	8 gr. 48	20 gr. 67
Phosphates...	0 gr. 32	0 gr. 80

Du 7 décembre 1906 au 13 mars 1907 il pratique 12 lavages du bassinnet droit au nitrate à 1 puis 2 o/o. Après une légère amélioration, la malade contracte une grippe. L'état redevient le même qu'antérieurement et, n'obtenant aucun résultat, Rafin cesse le traitement. *Toujours dans l'urine leucocyte.*

OBSERVATION L (Résumée)

(Rafin, in thèse Penel, Lyon, 1910, p. 148.)

Pyélonéphrite bilatérale de nature indéterminée
Guérison rapide par les lavages nitrates du bassin

Homme de trente et un ans, sans antécédents, pris subitement il y a cinq mois d'envies fréquentes d'uriner avec douleurs à la fin de la miction. Quelque temps après, l'urine devient trouble; il y a même une hématurie. Enfin, les reins deviennent douloureux. Vessie sans lésion visible.

L'urine, examinée, est uniformément trouble, alcaline, sans odeur, elle contient des globules blancs très déformés et de très rares globules rouges. Albuminurie. L'examen direct, la culture, l'inoculation n'ont rien fait découvrir. La cystoscopie, montre les deux orifices urétéraux laissant sourdre du pus.

On fait à droite sept lavages, à gauche deux au nitrate à 5 o/o. L'urine devient limpide; l'état général s'améliore. Les mictions sont presque normales et peu douloureuses.

Six ans après, Rafin revoit son malade; il est bien portant, ne ressent plus de douleurs. Mictions en nombre ordinaire; urine limpide sans albumine ne renfermant pas un seul globule de pus.

OBSERVATION LI (Résumée)

(Rafin, in thèse Penel. Lyon, 1910, p. 144.)

Pyélite droite staphylococcique. — Asepsie de l'urine par lavages du bassinnet. — Réapparition du staphylocoque durant une grossesse. — Guérison maintenue un an et trois mois après.

Femme de vingt-deux ans, ayant des pertes blanches, prise subitement, il y a quatre mois, de crise rénale droite avec fièvre succédant, semble-t-il, à des phénomènes vésicaux. Huit jours après, apparaissait la pyurie. État général allant en s'affaiblissant. Nouvelle crise il y a un mois avec tuméfaction latérale.

8 avril 1910. — Premier cathétérisme de l'uretère droit qui donne de l'urine peu limpide, avec albumine, globules blancs et staphylocoque.

15 avril. — Un essai de cathétérisme est impossible : la sonde, introduite dans l'uretère, lutte et n'avance pas.

Du 22 avril au 14 mai, on fait cinq lavages du bassinnet au nitrate à 1 0/0, puis à 1 0/00. Les cultures du dernier cathétérisme sont absolument stériles.

5 juin. — De nouvelles cultures donnent le même résultat.

9 décembre. — A propos d'une grossesse, la malade présente des vomissements marqués, un peu d'albumine avec urine limpide; dans le culot, rares globules blancs et quelques staphylocoques retrouvés en culture.

10 mars 1910. — La malade a accouché en février. On aurait à ce moment trouvé de l'albumine.

Actuellement, la malade souffre parfois un peu du rein droit qui est abaissé, paraît gros et un peu sensible. Le rein gauche n'est pas perçu. Urines limpides, avec trace d'albumine; très rares globules blancs, pas de cylindres ni d'hématies. Cultures stériles.

OBSERVATION LII (Résumée)

(Rafin, *in* thèse Penel. Lyon, 1910, p. 137.)

Pyélite à colibacilles avec rétention légère. — Lavages nitraté du bassinnet. — Amélioration très peu notable

Femme de trente ans, ayant eu quatre grossesses, prise subitement un an après une fausse couche pendant laquelle elle a été une fois sondée, de cystite avec pyélonéphrite gauche. Les cultures indiquent du colibacille.

Après lavages vésicaux, Rafin pratique des cathétérismes avec lavage pyélique au nitrate à 1, 2, 2,5 o/o. La rétention qui, le 26 février 1908, au premier cathétérisme était de 20 à 30 centimètres cubes environ, tombe vers le 24 avril 1909 à 10 centimètres cubes. L'urine tend à s'améliorer, *mais reste toujours bactériurique*. Du reste, l'examen fonctionnel du rein gauche le montre très inférieur au côté droit. Analyse clinique de 10 centimètres cubes.

	U. D.	U. G.
Urée.....	5 gr. 47	3 gr. 09
Chlorure	5 gr. 85	3 gr. 50
Phosphate.....	0 gr. 33	0 gr. 30

11 mars 1910. — Au dix-septième lavage, on recueille de l'urine jaune ambrée absolument limpide. Le culot renferme d'assez nombreux leucocytes et bâtonnets. On fait un lavage au nitrate à 1, puis à 5 o/o, suivi de douleur vésicale.

Postérieurement, pendant plus de deux jours, la málade ressent une vive douleur vésico-rénale avec quelques pressions et un peu de fièvre à 37°7. Mème état des urines.

OBSERVATION LIII (Résumée)

(Rafin, *in th.* Penel, Lyon, 1910, p. 131.)

Pyélite unilatérale droite colibacillaire avec rétention. — Lavages nitrates du bassin. — Désinfection. — Amélioration de la fonction rénale.

M. X..., trente-quatre ans, a présenté successivement une hématocele ouverte spontanément dans le rectum en 1902, puis en 1905 une cystite d'origine X guérie après deux ou trois lavages nitrates.

En février 1909 elle présente des crises douloureuses rénales avec température et urine purulente. Le 12 mai 1909, M. Rafin en l'examinant constate une urine purulente à bactérium coli, un état général peu brillant. L'examen révèle l'atteinte du rein droit dont le fonctionnement laisse aussi notablement à désirer.

Analyse chimique au litre :

	O. D.	O. G.
Urée.....	2,85	10,94
Chlorures.....	5,82	20,40
Phosphates.....	0,09	1,55

15 mai 1909. — Premier cathétérisme ; orifice normal : 100 centimètres cubes de rétention ; lavage au nitrate à 2 o/o suivi de légère douleurs.

19, 21, 24, 28 mai. — Autre lavage à 1 ou 2 o/o : diminution de la rétention.

2 juin. — Sixième lavage : 35 centimètres cubes de résidu. Les cultures du liquide restent stériles : lavage au nitrate à 5 o/o.

3 juillet. — Septième cathétérisme : 40 centimètres cubes de résidu ; urine limpide, normale, ne contenant que 1 à 2 leucocytes. Lavage au nitrate à 1 o/o. — État général excellent.

9 février 1910. — Tout s'est maintenu : les cultures de l'urine sont toujours stériles, l'urine du rein droit est sensiblement égale à celle du rein gauche : la valeur fonctionnelle de la glande est donc récupérée.

Analyse chimique au litre.

	O. D.	O. G.
Urée.....	5,25	5,70
Chlorures.....	4,96	5,26
Phosphates.....	0,16	0,18

OBSERVATION LIV (Résumée)

(Rafin, in th. Penel. Lyon, 1910, p. 118.)

Pyélite droite colibacillaire avec légère rétention et accès fébriles. — Lavage du bassin. — Asepsie de l'urine en fin de traitement. — Guérison sans incident. — Urine fortement bactérienne trois ans et demi après le traitement.

M. X..., vingt-sept ans, sans antécédents, a ressenti une

crise avec forte température puis douleur localisée au rein droit le 20 avril 1906. Depuis, les oscillations de température se maintiennent, la douleur se précise.

30 novembre. — Elle est examinée par Rafin qui trouve à droite une rétention de 10 centimètres cubes d'urine avec nombreux leucocytes. L'urine totale donne une culture de colibacille.

Jusqu'au 21 janvier 1907 on pratique cinq lavages avec du nitrate à 1 et 2 o/o. A ce moment l'urine ne renferme plus de leucocytes.

1^{er} février. — Nouvelle poussée fébrile et urine purulente suivie le lendemain de diarrhée puis constipation. Le 11 l'urine totale présente de nombreux leucocytes avec bacille ; du côté du rein droit on trouve des leucocytes.

Jusqu'au 25 février six nouveaux lavages au nitrate à 2 o/o. Il y a toujours un résidu de 7 à 8 centimètres cubes d'urine louche.

6 mars. — Nouvelle poussée avec état gastro-intestinal, quatre nouveaux cathétérismes avec lavage. Les derniers examens ont montré un culot insignifiant avec quelques rares cellules épithéliales, un à trois leucocytes, un peu d'albumine.

27 juin 1908. — Depuis le 17 mai 1907 il n'y a plus eu aucune crise ; il vient d'y avoir un accouchement normal précédé de grossesse sans incident.

25 novembre 1909. — Nouvel accouchement : grossesse normale.

4 mai 1910. — La malade paraît bien portante et ne se plaint d'aucun trouble ; cependant l'urine est louche, mal odorante, alcaline, donnant une culture pure de colibacille.

On ne trouve aucun autre symptôme. L'examen direct du rein est remis à plus tard en attendant la fin de l'allaitement.

OBSERVATION LV

(Marion, *Journ. de méd. de Paris*, 1910, p. 643.)

Pyélonéphrite appendiculo-grippale. — Cessation des accidents par les lavages du bassin.

L'année dernière, la cuisinière d'une de mes clients m'était envoyée pour une appendicite ; je la faisais entrer à l'hôpital Saint-François, et je la traitais par le repos, la diète et la glace. Au bout de quelques jours, les phénomènes s'étaient fort améliorés, quand la malade commença à faire chaque soir des élévations de température qui me firent tout d'abord supposer qu'un abcès allait se former au niveau de l'appendice. Cependant, de ce côté, la douleur avait disparu et l'on ne sentait aucune tuméfaction. J'étais assez ennuyé de la persistance de cette température dont je ne trouvais pas la cause, quand un jour, en voulant asseoir la malade pour l'ausculter, je réveillai une douleur assez vive dans le flanc gauche ; mon attention attirée de ce côté, je constatai bien vite que le rein était douloureux, et l'examen des urines me révélait une notable quantité de pus. Il s'agissait évidemment d'une pyélonéphrite au cours d'une appendicite. Celle-ci avait même succédé à une grippe.

La malade avait toujours été au régime lacté depuis le commencement de sa crise, je le continuai en y ajoutant des boissons diurétiques et de l'urotropine, mais cette thérapeutique

ne parvint en rien à modifier l'état de la malade, si bien que je me décidai à la faire venir à Lariboisière, pour lui pratiquer régulièrement des lavages du bassin.

La malade entra le 13 avril. Tous les soirs, à ce moment, elle avait 38-38°5. Les lavages du bassin furent pratiqués tous les deux jours, pendant quinze jours, et dès les premières évacuations, la température s'abaissait graduellement. Ils furent cessés, parce que la malade fit une phlébite de la jambe gauche, mais l'amélioration obtenue continua. Le 15 mai, la température était absolument normale, et les urines, sans être complètement claires, étaient beaucoup moins purulentes.

II. — AVEC RÉTENTION URÉTÉRO-PYÉLIQUE PRÉALABLE

a) *Grossesse*

Il est à regretter que les 8 cas que nous possédons manquent de résultats complets ; ceci est à peu près inévitable dans les services d'hôpital qui diffèrent les uns des autres, sont souvent fort éloignés et où les malades une fois guéries ou simplement améliorées échappent à toute surveillance et ne reviennent plus se faire examiner.

Sur ces cas éliminons d'abord le n° LXII qui ne fut soigné qu'après l'accouchement et le n° LIX qui avec les mêmes symptômes que le suivant présentait des

lésions d'urétérite, telles que le traitement fut impossible à appliquer.

Ce qui frappe dans les six autres, c'est d'abord la fréquence des rétrécissements urétéraux avec rétention sus-jacente. Il siégeait à 2 cm. 1/2 (obs. LXI), 5 et 15 centimètres (obs. LVI), à 15 centimètres (obs. LVII). Les rétrécissements très serrés étaient la cause primitive de la rétention, car dans presque tous les cas le pus épais formait des grumeaux bouchant l'étroit orifice laissé par l'urétérite, comme au cours du traitement il venait obturer la sonde. La rétention est signalée dans les observations LVI, LXI, LXIII (120 cmc.); sauf une, elle tombe rapidement.

Dans presque tous ces cas, le traitement médical : boissons, antiseptique, bleu de méthylène, distension vésicale, ayant été tentés sans résultat, on pensait recourir soit à une intervention sanglante sur le rein, soit à l'avortement provoqué ou à l'accouchement méthodiquement rapide, tel qu'il dut être appliqué dans l'observation 59.

Après mise en place de la sonde (ce qui demande trois essais pour vaincre le rétrécissement dans le cas LVII), on voit les symptômes généraux tomber, l'état général et mental (obs. LXIII) revenir à la normale; les urines rares augmentent en même temps que se produit une décharge purulente. Dans cette même observation 57, l'état général était si grave qu'il s'accompagnait d'hypothermie; elle disparut avec le fonctionnement rénal que rétablit la sonde.

Dans le cas où le cathéter reste à demeure, l'action se montre avec toute sa netteté : y a-t-il oblitération de la lumière de la sonde, les phénomènes reprennent toute leur ampleur. Il suffit de rétablir la perméabilité pour voir tout rentrer dans l'ordre. Tous ces détails frappent avec la clarté d'un schéma sur les feuilles de température.

Dans plusieurs cas, le bouchon purulent causant l'oblitération urétérale était si épais qu'il fallut des lavages abondants pour les disjoindre et leur permettre de passer par l'œil de la sonde.

Dans tous, après rétablissement du drainage rénal, la grossesse fut admirablement supportée et l'affection évolua vers la guérison. On évita l'opération ou on put sauver le fœtus : c'est un résultat notable.

Il est à souhaiter que ce traitement devienne plus répandu dans les maternités et soit connue de tous les accoucheurs car beaucoup de leurs livres, même classiques, n'en font pas même mention. Établi au début de toute pyélonéphrite, avant l'établissement de la rétention, il éviterait à coup sûr la marche ultérieure en calibrant l'uretère. Quelques lavages doivent en ces cas assurer une guérison presque immédiate.

Quant à la difficulté du cathétérisme chez la femme enceinte, citée partout, elle est moins fréquente qu'on le dit. Pour notre part, il nous a toujours été possible de voir et de cathétériser les uretères des femmes enceintes. Que cette petite opération demande un peu plus d'habitude, soit ; qu'elle soit très difficile ou impossible, c'est l'extrême rareté. En tous cas, vu

son résultat brillant, si elle réussit, *elle doit* toujours être tentée.

OBSERVATION LVI (Personnelle)

Prélonéphrite de la grossesse avec rétention. — Cathétérisme urétéral. — Cessation des accidents.

V..., primipare, sans aucun antécédent, arrive à la maternité de Lariboisière le 10 juin 1908, enceinte de cinq mois et demi.

Il y a un mois environ la parturiente a été prise dans le côté droit d'une douleur vive, continue, exacerbée par la pression, non calmée par le repos. Les urines sont louches et laissent déposer du pus.

Depuis le 25 mai, les douleurs devenant plus marquées, la malade se décide à venir à l'hôpital le 10 juin.

A ce moment on remarque sur le flanc droit, dans la région prérénale, un peu en avant du triangle de Jean-Louis Petit, une voussure de la peau à grand axe vertical descendant en bas jusqu'à l'os coxal. La palpation est impossible par suite de la douleur. Les points urétéraux sont très sensibles. La température élevée est accompagnée de pouls petit, rapide, à 120 ; l'état général peu brillant. Urines assez rares, purulentes.

8 juin. — Malgré les moyens médicaux, l'état devient plus sérieux ; la température est à grandes oscillations ; les phénomènes locaux ont empiré, quoique les urines contiennent moins de pus.

16 juin. — M. Bonnaire me demande de faire un cathé-

risme urétéral. La malade est amenée à Civiale dans un état de surexcitation marquée, vers 3 heures du soir; elle se prête difficilement à l'examen.

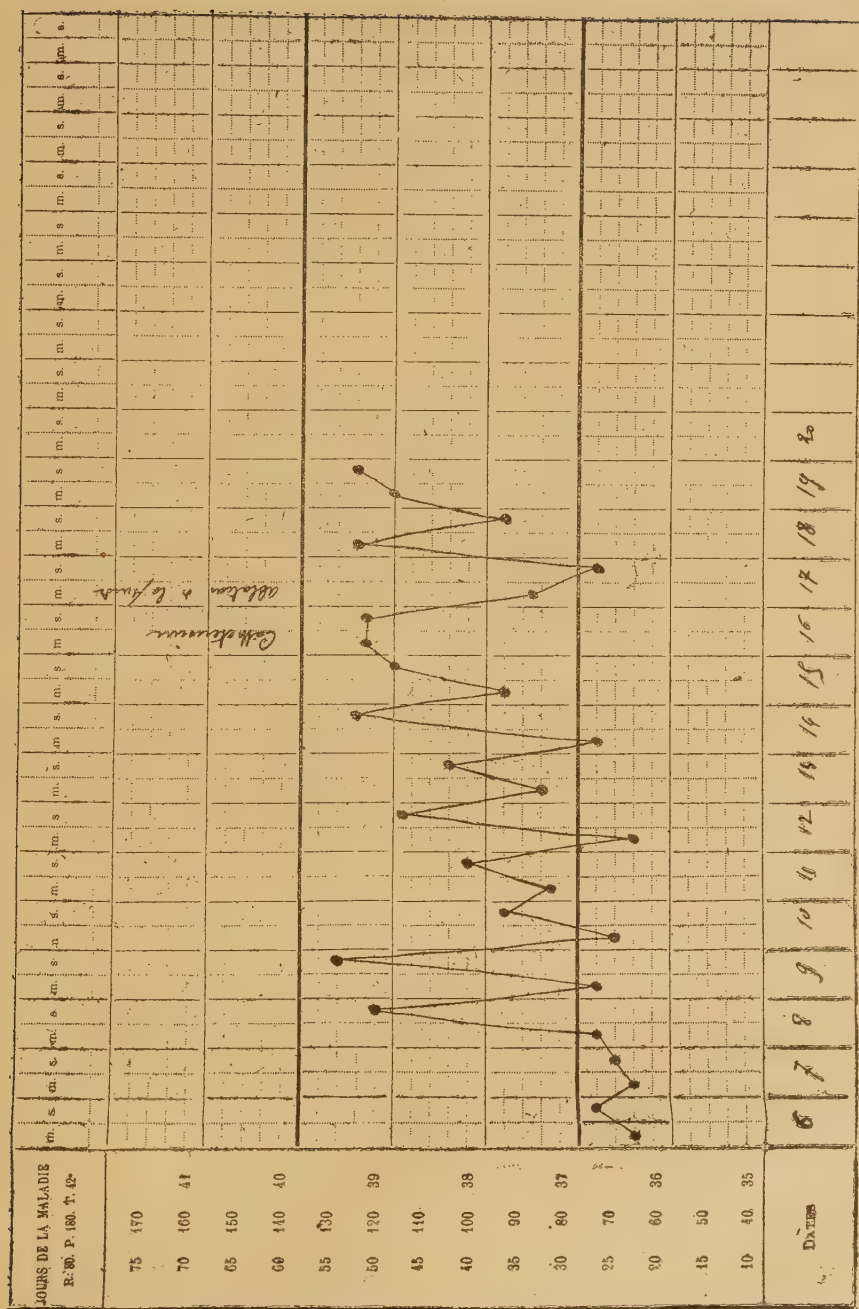
On la persuade cependant et, de suite, la vessie est remplie de 150 centimètres cubes d'eau. On introduit directement le cystoscope cathétérisateur armé d'une sonde n° 7 à bout coupé. L'orifice urétéral gauche est sain comme le bas-fond vésical. Les éjaculations urétérales se font normalement, quoique très éloignés.

L'orifice urétéral droit est rouge, œdématié. Durant l'examen, il ne s'est rien écoulé par son orifice. On introduit la sonde dans le méat. A 5 centimètres, la malade s'agite et accuse une grande douleur. Une éjaculation de pus vient à ce moment troubler le champ visuel. On laisse reposer, mais, quand la vision est claire, il est absolument impossible de faire avancer la sonde.

Celle-ci est enlevée et, vu l'indocilité de la malade, remplacée immédiatement par une sonde béquille n° 5. Celle-ci franchit l'obstacle assez facilement et la malade accuse une douleur chaque fois que la sonde est poussée. A 15 centimètres cubes, nouvel arrêt, franchi assez facilement avec un peu d'insistance.

Arrivé dans le bassinnet, il sort environ 10 centimètres cubes d'urine trouble, *en jet*, puis tout s'arrête brusquement. Lavages répétés, difficiles, accompagnés d'évacuation de pus épais. L'éjaculation s'étant établie rythmiquement, on met une sonde vésicale et laisse la précédente à demeure.

Les douleurs cessent immédiatement. La température tombe dès le matin; les sondes ont bien fonctionné. La malade a dormi cette nuit. Dans la matinée la malade se plaint de



OBSERVATION LVI. — Vinc., juin 1908.

douleurs vésicales, et arrache ses sondes. Dans la journée du 17, polyurie, pyurie marquée.

Brusquement, dans la nuit, la douleur recommence; le pus diminue dans les urines, la température s'élève; on pense à une nouvelle oblitération de l'uretère. On propose alors à la malade un nouveau cathétérisme; elle refuse et préfère partir.

OBSERVATION LVII (Personnelle)

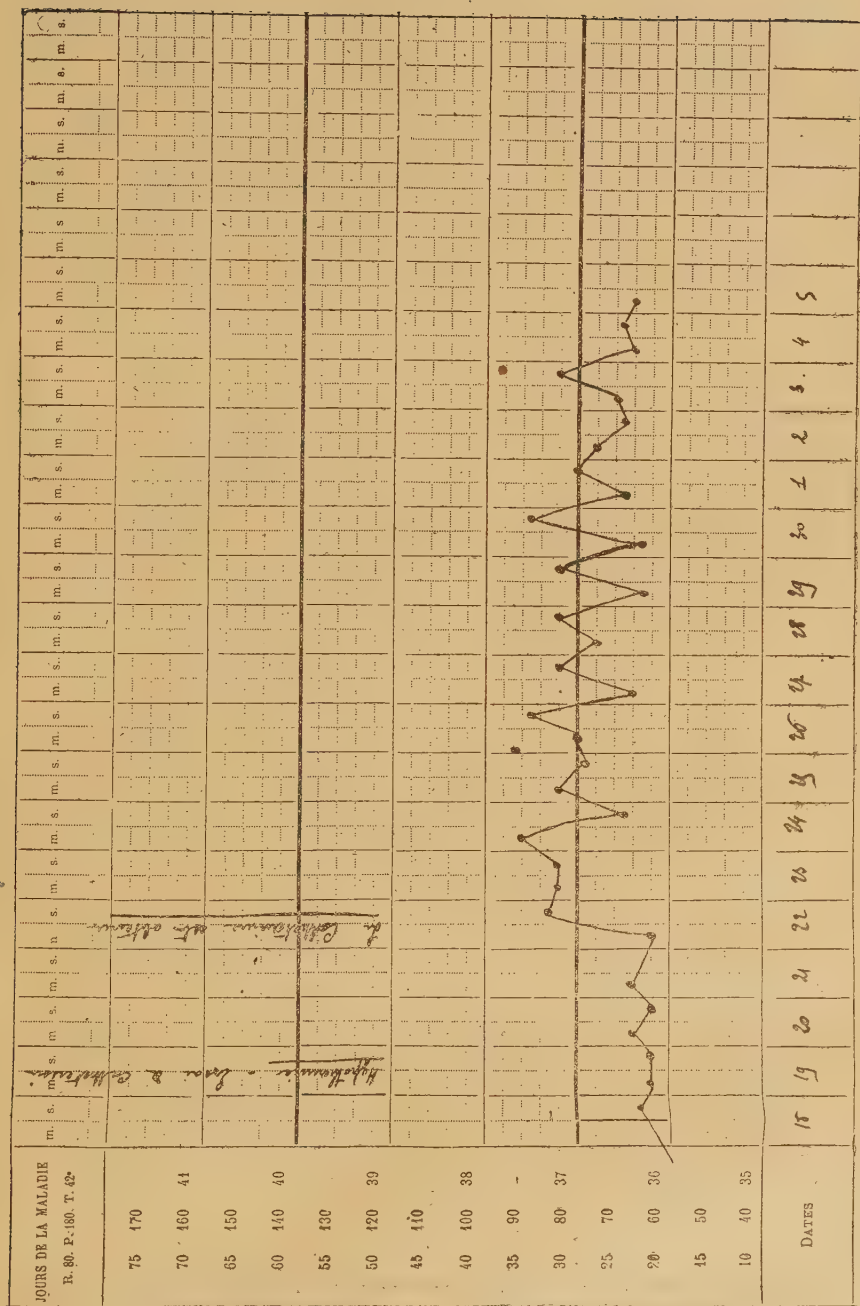
Pyélonéphrite de la grossesse avec rétention. — Cathétérisme des uretères. — Cessation des accidents.

G... Germaine, vingt-deux ans, couturière, entre à la maternité de Lariboisière, le 5 mars 1909. Elle a eu la scarlatine à neuf ans et il ne semble pas lui en être resté de traces; à vingt et un ans elle a été opérée de l'appendicite.

En 1907, eut lieu sa première grossesse. Elle fut atteinte durant ce temps de paraplégie qui disparut par des piqûres faites après examen de liquide céphalo-rachidien. L'enfant vint à sept mois et vécut deux mois.

Actuellement, la malade n'a plus de règles depuis le 30 octobre 1908; elle aurait senti remuer en janvier 1909, mais depuis ce temps elle a dû se reposer complètement: elle ressent une fatigue extrême, a du dégoût pour les aliments, urine peu, ressent des douleurs lombaires et abdominales qui nécessitent son entrée à l'hôpital.

L'examen est difficile à cause de cet abdomen douloureux; l'utérus semble fixé, très haut, développé transversalement si bien qu'entre les renseignements que donne la



OBSERVATION LVII

délimitation des parties fœtales et ceux qu'on trouve au palper de l'utérus, il y aurait environ un mois de différence. Interrogée sur ce point, la malade indique qu'on lui a fait antérieurement une ventro-fixation.

La région rénale est douloureuse; les points urétéraux aussi; urines rares, très purulentes; pouls petit, rapide, facies fatigué, *hypothermie* à 36°3, constante, même le soir.

M. Bonnaire essaie les moyens médicaux : dilatation de la vessie, urotropine, bleu de méthylène, mais devant l'absence de résultat il pense au cathétérisme urétéral.

Le 19 mars, la malade est envoyée à Civiale; l'examen de la vessie n'indique rien de particulier; les orifices urétéraux sont normaux. A droite, je tente le cathétérisme avec une sonde n° 7 à bout taillé en bec de flûte. A quinze centimètres de l'orifice urétéral, je suis arrêté net en même temps que la malade ressent une assez vive douleur. Au même moment sort brusquement de l'uretère un flot purulent. On essaie de franchir l'obstacle après injection d'eau bouillie puis de glycérine par la sonde; on n'obtient aucun résultat. Une sonde à bout olivaire n° 6, puis n° 5 est essayée sans succès. Celle-ci semblant s'être légèrement engagée est laissée à demeure. A gauche, la difficulté est encore plus grande; la malade est fatiguée par ces essais multiples. On laisse aussi une sonde contre l'obstacle urétéral et la malade est reportée dans le service. Injection de bleu de méthylène.

Dans la journée, l'urine s'écoule par la sonde, bleue à droite, rose sanglante à gauche. Dans la soirée, les douleurs augmentent et obligent à enlever les sondes. La première miction est purulente.

Le lendemain, une nouvelle tentative n'a pas plus de résul-

tat. Toujours chaque fois que l'on bute sur l'obstacle, s'écoule un flot purulent par l'uretère. Dans la soirée, la malade indocile enlève ses sondes.

Le 22, après une séance encore négative, mais à la suite de laquelle la malade a laissé ses sondes, on arrive mais difficilement à franchir le rétrécissement. Deux sondes n°6 sont glissées jusque dans le bassinnet; la malade accuse peu de douleurs. A notre grande surprise, rien ne passe par la sonde. On pratique des lavages à l'eau bouillie qui ressort d'abord limpide, puis trouble, enfin suivie d'une forte quantité de pus.

La malade est reconduite dans son lit après un lavage du bassinnet au nitrate d'argent au 10/100. Dans la journée, on surveille continuellement les sondes qui s'obsturent plusieurs fois. On donne à la malade des diurétiques et du liquide pour augmenter la diurèse.

Le 24, les sondes sont changées; on passe facilement deux n°s 7. On les enlève définitivement le 26.

Immédiatement après la réussite du cathétérisme, la malade est soulagée, elle dort la nuit suivante, l'appétit revient, l'état général s'améliore, *la température regagne la normale.*

Elle retourne à la maternité le 3 avril; les urines sont presque normales.

OBSERVATION LVIII (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. Bonnaire.)

Pyélonéphrite de la grossesse avec rétention. — Cathétérisme de l'uretère et sonde à demeure. — Cessation des accidents.

R... Aline, vingt et un ans, lingère, entre à la maternité de Lariboisière le 31 janvier 1908, enceinte de six mois, pour des douleurs de la région lombaire droite qui ont commencé le 26 décembre. Ces douleurs, aiguës, lancinantes, durant jour et nuit, d'intensité constante, sont sans irradiations. Elle s'accompagne de vomissements.

La malade, secondipare, n'a pas d'antécédents pathologiques. L'inspection de la région lombaire ne montre pas de modification; la palpation révèle des téguments plus chauds du côté droit avec empatement assez marqué de toute la région. Les urines (1 litre) sont troubles, contenant un peu de pus.

Les jours suivants, le traitement médical n'ayant rien donné, la température évoluant à grandes oscillations, des épistaxis se produisant, M. Lebreton pratique le cathétérisme de l'uretère droit le 11 janvier.

Il sort un pus épais à colibacille. La sonde est laissée à demeure; on pratique de petits lavages du bassinnet au nitrate d'argent à 1/1000 toutes les quatre heures. La sonde vésicale donne du pus analogue à la sonde urétérale (le diagnostic de sa provenance n'est pas indiqué). Il se produit une chute relative de la température le soir même.

Le lendemain les symptômes restent analogues malgré la sonde à demeure. Lavages. Le lendemain à midi on enlève la sonde. Le soir la température remonte à 39°5 ; les symptômes persistent aussi alarmants ?

15 janvier. — La température, élevée, reste en plateau à 39°8 ; on pratique un second cathétérisme avec lavages. La température encore élevée le lendemain matin, tombe brusquement à 38 degrés le 16 au soir pour être à 37 degrés dès le 17 au matin. La malade est soulagée et commence à manger.

Dès le second cathétérisme, les urines sont chargées de pus ; les jours suivants, le dépôt purulent est de un quart de litre.

6 février. — Le dépôt purulent n'est plus que minime. Elle part chez elle bien portante le 9.

Elle revient accoucher à terme le 8 avril ; ses urines sont encore légèrement troubles, mais bien drainée, la pyélonéphrite a été parfaitement tolérée durant toute la grossesse.

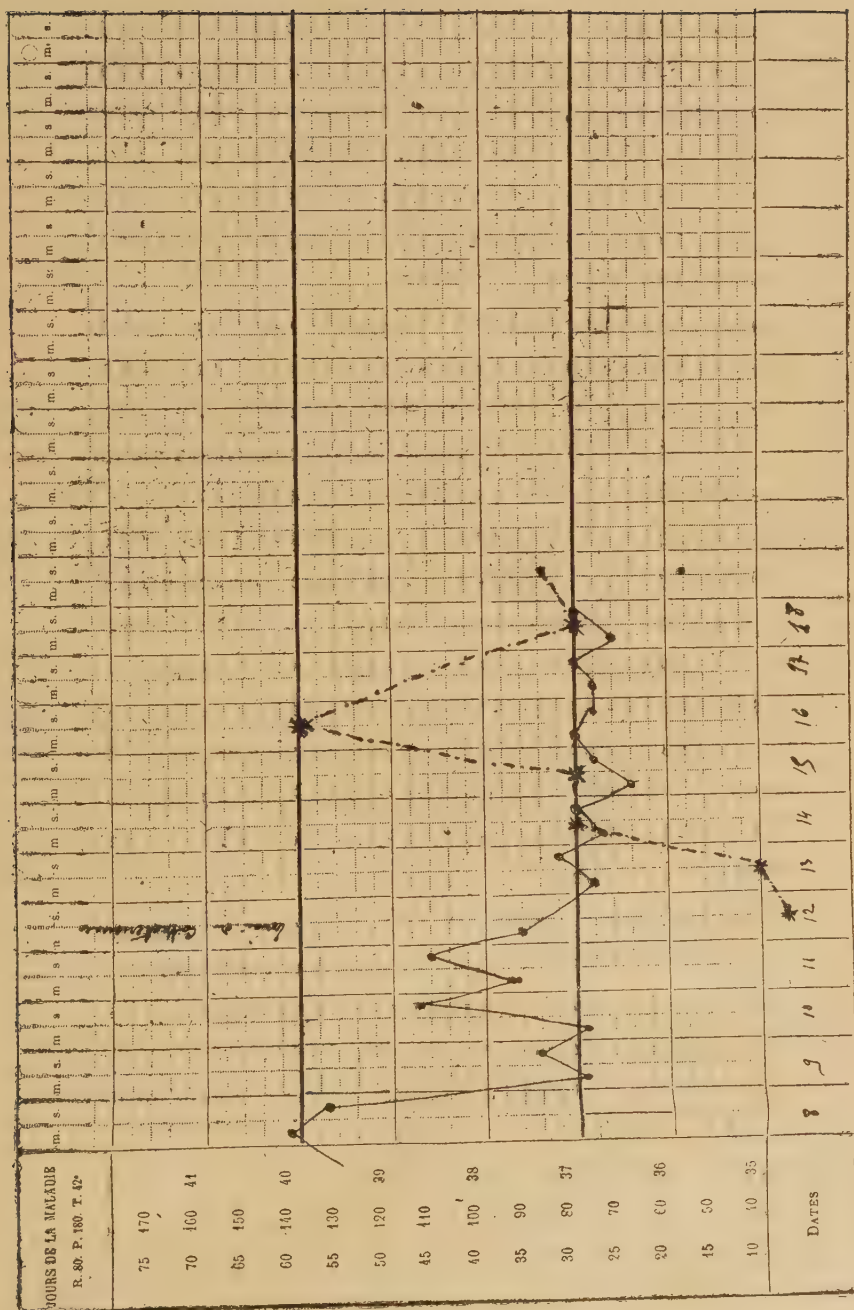
18 avril. — La guérison est complète, les urines sont devenus normales.

OBSERVATION LIX (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Bonnaire.)

Pyélonéphrite de la grossesse avec anurie. — Essai négatif du cathétérisme urétéral en même temps que début d'accouchement provoqué. — Cessation des accidents.

M... Victorine, vingt-cinq ans, infirmière, entre à la maternité de Lariboisière le 12 mars 1908, enceinte de sept



mois, avec anurie datant de quatre jours environ. La température des jours précédents montait à 40 degrés. L'état général est mauvais, elle se plaint de douleurs abdominales généralisées. On sent une tuméfaction douloureuse de la région rénale droite. En sondant la malade, on trouve 20 centimètres cubes d'urine trouble, purulente, contenant beaucoup d'albumine.

On mène la malade aux voies urinaires où elle est examinée par le D^r Pappa. « La vessie étant remplie avec 200 grammes de liquide, le cystoscope montre une vessie saine partout, excepté au niveau du col. A ce niveau, il existe un œdème très considérable qui s'étend sur tout le pourtour du col et sur la paroi inférieure un peu en arrière de lui, sur le trigone. Cet œdème cache complètement les uretères qu'il m'a été impossible de découvrir pendant une demi-heure environ. Pourtant, au milieu de l'œdème, on voit un point d'où part un long filet de pus consistant, ne se désagrégeant pas dans le liquide vésical. J'essaie de cathétériser ce point : la sonde arrive dessus, mais n'y pénètre pas. A aucun moment je n'ai pu voir quelque chose qui ait pu ressembler à une éjaculation urétérale.

Ce même jour, à 7 heures du soir, M. Bonnaire pose un ballon Tarnier. Immédiatement l'état devient meilleur : les urines *très purulentes* augmentent : un demi-litre le 13 ; un litre et demi le 14 et le 15, trois litres le 16, si bien que M. Bonnaire ne continue pas à hâter l'accouchement qui a lieu spontanément le 15.

Dans la suite, l'uretère désobstrué continue à drainer suffisamment le rein et quand la malade quitte l'hôpital le 30 mars, il y a encore un peu de pus dans les urines.

OBSERVATION LX (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Bonnaire.)

Pyélonéphrite de la grossesse. — Drainage par cathétérisme permanent. — Amélioration.

P... Louisa, dix-neuf ans, mécanicienne, entre à la maternité de Lariboisière le 20 mai 1908, enceinte de huit mois environ.

Depuis un mois, elle souffre en urinant et depuis quinze jours elle accuse de la fièvre, de la céphalée continue avec douleur de la région lombaire des deux côtés, surtout accusée au niveau du rein droit avec propagation le long des deux uretères.

A la palpation on provoque des douleurs des deux côtés au niveau des uretères et le toucher vaginal donne de la douleur très nette au niveau des deux points urétéraux. La vessie est indolore. Palper rénal négatif.

État général assez satisfaisant; quelques oscillations thermiques, langue un peu blanche, mais non sèche.

23 mai. — M. Bonnaire fait une distension vésicale avec $\frac{3}{4}$ de litre d'eau boriquée tiède à 20 o/o. Bien supportée. La température descend.

29 mai. — Cathétérisme urétéral par M. le Dr Pappa. Prise aseptique d'urines par la sonde urétérale; culture: colibacille pur. La sonde est laissée à demeure pendant trois jours; au bout de ce temps elle est retirée et remplacée immédiatement.

2 juin. — La sonde est tombée. La malade éprouve immé-

diatement après de violentes douleurs dans le flanc droit. Le soir, température à 38 degrés ; la nuit, les douleurs persistent moins violentes.

3 juin. — Les urines troubles laissent déposer un sédiment concret en assez grande quantité.

3 juin. — Les douleurs ayant disparu spontanément, la sonde n'est pas remise. Même gros dépôt purulent qu'hier.

Amélioration très notable le jour suivant où on recommence la dilatation vésicale.

Elle accouche spontanément et sans accident le 1^{er} juillet, part en bon état n'ayant que de légères traces de pus dans les urines, le 12 juillet.

OBSERVATION LXI (Inédite)

Viannay. — *Loire médicale*, 15 mars 1910
et communication gracieuse.)

Pyélonéphrite de la grossesse guérie après trois lavages du bassin

Femme de trente et un ans, sans antécédents bacillaires héréditaires ou personnels. Mariée depuis un an environ, elle se trouvait enceinte, au moment où je l'examinai pour la première fois, de six mois environ. Elle était entrée le 10 décembre 1909 à l'hôpital de Bellevue pour des symptômes de cystite avec pyurie.

Jamais d'hématuries ou de coliques néphrétiques bien caractérisées. Depuis l'âge de dix-sept ans cependant, elle avait eu de temps à autre, surtout à la suite de ses règles, des

crises douloureuses localisées dans la région lombaire gauche avec irradiations dans la fosse iliaque correspondante souvent compliquées de vomissements. On ne remarqua jamais rien d'anormal du côté de ses urines qui n'avaient d'ailleurs jamais été examinées avant son entrée à Bellevue. Jamais d'expulsion de gravier.

Au début de décembre 1909, la malade éprouve des douleurs vives avec sensation de brûlures au moment des mictions; puis une crise douloureuse se produit analogue aux anciennes: c'est-à-dire avec localisation des douleurs dans la région lombaire gauche et irradiations dans la fosse iliaque correspondante. La malade émet des urines très chargées troubles et purulentes. Elle a quelques vomissements biliaires.

Ces phénomènes aigus s'amendèrent sous l'influence du repos et du traitement médical et le Dr Beutter m'adressa alors la malade pour un examen complet de son appareil urinaire.

Je constatai: signes de certitude d'une grossesse d'environ six mois; urines purulentes ne se clarifiant pas par le repos. Palpation des reins négative, mais très gênée, il faut bien le dire, par le développement de l'utérus gravide.

C'est dans ces conditions que je cystoscopai la malade, l'histoire clinique mettant nettement en cause le rein gauche il était indiqué de cathétériser d'abord l'uretère droit correspondant au rein supposé sain.

18 décembre. — Première cystoscopie. Le milieu vésical est vite clarifié après quelques minutes seulement de lavage. La vessie admet sans difficulté 200 grammes de liquide. Muqueuse normale partout. On cathétérise l'uretère droit

qui donne une urine claire d'une jolie couleur ambrée contrastant avec le trouble de l'urine totale.

Le cystoscope est retiré en laissant la sonde dans l'uretère droit et pendant qu'on continue la cueillette de l'urine droite, je réintroduis le cystoscope pour cathétériser l'uretère gauche. Une sonde n° 7 s'engage de 2 cmc. $1/2$ dans le méat uretéral et là se trouve arrêtée. J'attends quelques minutes : rien ne s'écoule par la sonde. J'injecte quelques centimètres cubes d'eau stérilisée qui pénètrent sans effort, mais n'amorcent toujours pas l'écoulement. J'essaie de pousser à nouveau la sonde, elle se coude dans la vessie, mais ne s'engage pas plus avant dans l'uretère.

Je me place alors en observation pendant qu'un aide injecte par la sonde urétérale une solution de bleu de méthylène : je vois très nettement le liquide bleu refluer entre la sonde et les parois du méat uretéral. Je retire sous le contrôle de la vue la sonde qui avait pénétré exactement de 2 cm. $1/2$; derrière elle un nuage de pus débouche dans la vessie.

Une sonde avait donc buté contre un rétrécissement de l'uretère qu'elle n'avait pu franchir. L'œil de la sonde faiblement engagée était resté dans la portion intra-murale de l'uretère, ce qui explique que je n'ai pu recueillir d'urine de ce côté-là. Mais ce rétrécissement était cependant perméable puisque, derrière la sonde était venu un flot d'urine purulente. La pyurie de cette femme était donc bien due à une suppuration rénale gauche. L'urine du rein droit analysée était normale.

21 décembre. — Cathétérisme de l'uretère gauche avec une sonde n° 6 qui s'engage dans le méat uretéral, franchit

le point sténosé rencontré au cours du précédent examen et se laisse pousser jusque dans le bassinnet : 26 centimètres de sonde pénètrent et à ce moment l'extrémité bute.

Pas de rétention dans le bassinnet : il s'écoule de l'urine trouble par goutte. On injecte 25 centimètres cubes d'une solution de nitrate à 1/500 et on retire la sonde.

7 janvier 1910. — Nouveau cathétérisme de l'uretère gauche ; sonde n° 8 pénètre jusqu'à 12 centimètres seulement du méat sans qu'on ait la sensation d'un obstacle organique. On injecte 50 centimètres cubes d'une solution de nitrate à 1/500. A la fin de l'injection la malade accuse une douleur qu'elle compare à une colique dans la fosse iliaque gauche s'irradiaient dans l'hypocondre.

Le surlendemain, la malade qui se sent très bien quitte l'hôpital : on lui recommande seulement d'user de boissons diurétiques et de prendre quelques cachets d'uretropine.

24 janvier 1910. — On revoit la malade qui est en excellente santé et apporte des urines émises le matin même, qui sont parfaitement claires et sans albumine. Appétit et forces sont revenus.

Janvier 1911. — Je n'ai pu reexaminer la malade, mais elle m'a fait savoir que l'accouchement s'était heureusement terminé, que son état de santé était excellent.

OBSERVATION LXII (Résumée)

(Albarran. — *Ass. franç. Urol.*, 1898, p. 425.)

Pyélonéphrite de la grossesse. — Amélioration par les lavages du bassinnet.

O..., trente ans. Après quatre accouchements ressent des

douleurs lombaires gauches. A une cinquième grossesse, les douleurs s'accroissent ; après l'accouchement les symptômes continuent.

Cathétérisme gauche ne ramenant du pus par la sonde qu'avec le liquide du lavage. A la suite clarification des urines qui deviennent limpides en cinq lavages.

Au lavage suivant le liquide redevient très trouble tandis que la veille le rein avait été un peu douloureux : ces phénomènes cessent en quatre nouveaux lavages.

A ce moment l'état général est devenu excellent, l'appétit a repris, le sommeil est revenu.

OBSERVATION LXIII

(Marion. — In Thèse Blanc, 1906, p. 101, et *Journ. de Méd. de Paris*, 1910, p. 691.)

*Pyélonéphrite droite chez une primipare de six mois.
Cathétérisme de l'uretère et lavage du bassin. — Guérison*

La nommée X..., âgée de vingt-quatre ans, entre le 18 février 1908 salle Trousseau, à l'hôpital Lariboisière, parce qu'elle a des douleurs abdominales, de la fièvre, des frissons.

Antécédents. — Elle n'a jamais été malade auparavant.

Histoire de la malade. — Elle est enceinte de six mois. Il y a trois semaines, elle fait une chute dans l'escalier sur le côté gauche en portant de l'eau. Depuis cette époque elle ne se sent pas bien portante et se plaint d'avoir de la fièvre, des frissons et des douleurs abdominales. Ces symptômes ont débuté d'une façon assez brusque. Depuis deux semaines

les frissons surviennent tous les jours, dans l'après-midi et dans la soirée. Depuis ce jour elle est prise de vomissements abondants alimentaires et bilieux et ne sent plus l'enfant qu'elle sentait jusqu'alors. Elle a été soignée chez elle par une sage-femme. Le 18 février 1908 à son arrivée à l'hôpital on constate un état général grave, la malade est abattue, son facies est fatigué, elle répond très mal aux questions qu'on lui pose, on est obligé de lui répéter deux ou trois fois la même chose. En somme, obnubilation mentale très accusée. Elle se plaint de douleurs diffuses dans le ventre qu'elle ne peut localiser. La pression provoque partout de la douleur, mais particulièrement dans le flanc droit. Pouls rapide et mal frappé 140.

Fièvre intense 40°4.

L'auscultation ne montre rien ni aux poumons, ni au cœur. Le foie et la rate sont normaux. Le toucher ne relève absolument rien d'anormal du côté des organes génitaux. A l'auscultation du ventre le souffle utérin masque les bruits du cœur fœtal.

On ne perçoit pas les reins, mais les urines sont troubles et il y a une albumine très forte. On administre de l'aspirine.

Le lendemain matin 19 février, la fièvre persiste, les vomissements continuent. En ce moment commence une diarrhée liquide et jaune, fétide, assez fréquente. L'obnubilation augmente. On fait une injection au collargol. Le soir la température tombe à 38 degrés mais le lendemain, le 20, elle remonte à 39°8.

Ce jour-là la malade est passée dans le service de M. Marion, salle Lailler. Un examen très minutieux ne

montre pas autre chose qu'une résistance dans le flanc droit. La pression au niveau du point costo-lombaire provoque une douleur nette. Le pouls est misérable, les urines troubles. Étant donné la gravité de l'état général, la résistance et la douleur dans le flanc droit, le trouble des urines et d'autre part la grande fréquence des pyélonéphrites au cours de la grossesse, on pense à une pyélonéphrite droite ; malgré l'interrogatoire le plus minutieux on ne peut relever des troubles vésicaux antérieurs.

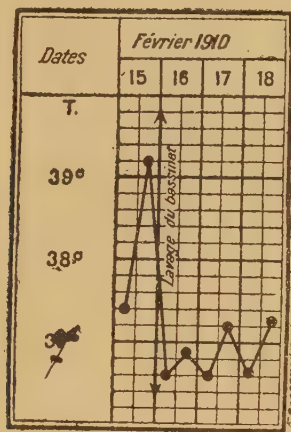
M. Marion fait alors amener la malade à la salle de cystoscopie pour lui pratiquer un cathétérisme urétéral afin de confirmer le diagnostic, de vider l'uretère et de pratiquer le lavage s'il y a lieu :

Vessie remplie avec 150 grammes de liquide. Introduction de cystoscope. Point particulier : on est obligé de l'introduire en le tenant incliné dans une position intermédiaire entre la verticale et l'horizontale. La vessie est saine. Les uretères très faciles à trouver se trouvent comme d'habitude à 1 cm. 1/2 environ derrière le col vésical à 25 degrés.

Ils ne présentent rien de particulier.

Cathétérisme de l'uretère droit très facile, avec une sonde n°7 à bout taillé en sifflet. La sonde pénètre facilement sans rencontrer le moindre obstacle jusqu'au bassinnet. En ce moment il s'écoule 120 centimètres cubes d'urine trouble dont l'examen bactériologique n'a malheureusement pas été fait. Capacité du bassinnet 140 centimètres cubes. On lave le bassinnet avec une solution de nitrate d'argent au 1/1000 et on laisse la sonde à demeure. Le soir, température 37 degrés ; mais la nuit la malade enlève sa sonde et la température le lendemain matin remonte à 39°5.

Nouveau cathétérisme qui ramène de nouveau 120 centimètres cubes environ d'urine, mais cette fois beaucoup moins trouble. Nouveau lavage puis instillation de quelques gouttes de nitrate d'argent au 1/1000.



OBSERVATION LXIII

La sonde est laissée à demeure et gardée cette fois pendant quarante-huit heures. Depuis le deuxième cathétérisme la température s'est maintenue à 37 degrés. Le pouls est revenu à la normale. L'état général de la malade s'est progressivement amélioré.

L'enfant est vivant, les mouvements sont perceptibles.

β) *Post partum*

Dans les 14 cas relevés 8 guérissent avec rapidité ; dans presque tous on relève des rétrécissements urétéraux avec rétention ; la température est plus ou

moins élevée. Ces résultats heureux, avec ce que nous avons déjà constaté, ne doivent pas nous surprendre. Nous avons affaire à des malades dont l'affection vient d'éclater, dont la localisation est urétérale surtout, et qui ont reçu des soins immédiats. Les antiseptiques, le calibrage urétéral, le drainage de la rétention qui n'est pas encore définitive doivent amener un résultat rapidement brillant.

Dans les 6 autres cas, il faut d'abord éliminer celui de Desnos (LXXVI), où la malade infectée refusa toute intervention ; celle-ci ne fit donc qu'avancer peut-être la marche normale de son infection. Dans l'observation LXVII il y avait une véritable pyonéphrose préparée par trois grossesses successives. La pyurie abondante, la rétention de 300 centimètres cubes, le fonctionnement defectueux du parenchyme rénal faisaient prévoir la néphrectomie qui suivit.

L'observation LXIX nous présente un cas de pyonéphrose *post-partum* où la néphrotomie fut sans résultat. La sonde à demeure laissée ensuite vingt-huit puis trente-trois jours et les lavages à l'acide borique et au nitrate d'argent n'amènèrent qu'une amélioration relative. Dans le cas LXV, LXVI, LXXIII, l'amélioration simple est notée, ils dataient de trois et vingt-trois ans. Ses lésions s'étaient établies définitives.

Au point de vue pratique, les divisions que nous avons établies entre les pyélonéphrites de la grossesse et du *post-partum* ne semblent pas exister ; seule la

présence du fœtus les différencie. Nous voyons que les résultats du traitement sont analogues, puisque sont semblables les causes prédisposantes et déterminantes.

OBSERVATION LXIV (Personnelle)

Pyélonéphrite post-partum. — Cathétérisme urétéral permanent et lavage du bassin. — Amélioration

V... Renée, vingt-trois ans, accouche de son premier enfant à la maternité de Lariboisière le 13 octobre 1908. Atteinte de gonorrhée pendant la grossesse, elle fait de l'infection *post partum*.

Elle était convalescente de cette dernière quand brusquement, le 4 novembre, la température remonte ; mais ce n'est que le 7 que l'on relève la présence du pus dans ses urines.

8 novembre. — La malade se plaint de douleurs en ceinture, surtout à gauche ; les envies d'uriner sont fréquentes avec mictions peu abondantes ; une légère douleur suit la miction. A gauche la palpation de la région rénale ne révèle rien, tandis qu'à droite elle réveille une douleur marquée, surtout en dedans. On ne sent aucune masse délimitable. Les urines sont troubles, peu abondantes, et laissent déposer un peu de pus.

M. Bonnaire me prie de faire le 10 le cathétérisme urétéral. La malade est transportée vers 3 heures au service Civile. L'examen cystoscopique montre un col vésical un peu œdématisé, la vascularisation de la vessie est accentuée, et, bon symptôme de cystite, la malade présente une capacité vési-

cale de 100 grammes à peine. Les orifices urétéraux sont aussi oedématiés; la malade accusant une envie intense d'uriner, on passe rapidement une sonde n° 6 dans l'uretère droit, ce qui se fait sans difficulté. Sonde à demeure dans la vessie. Lavage du bassinets, puis de la vessie au nitrate d'argent au 10/100.

La température tombe immédiatement; les douleurs cessent quelque temps après le cathétérisme et la malade dort la nuit.

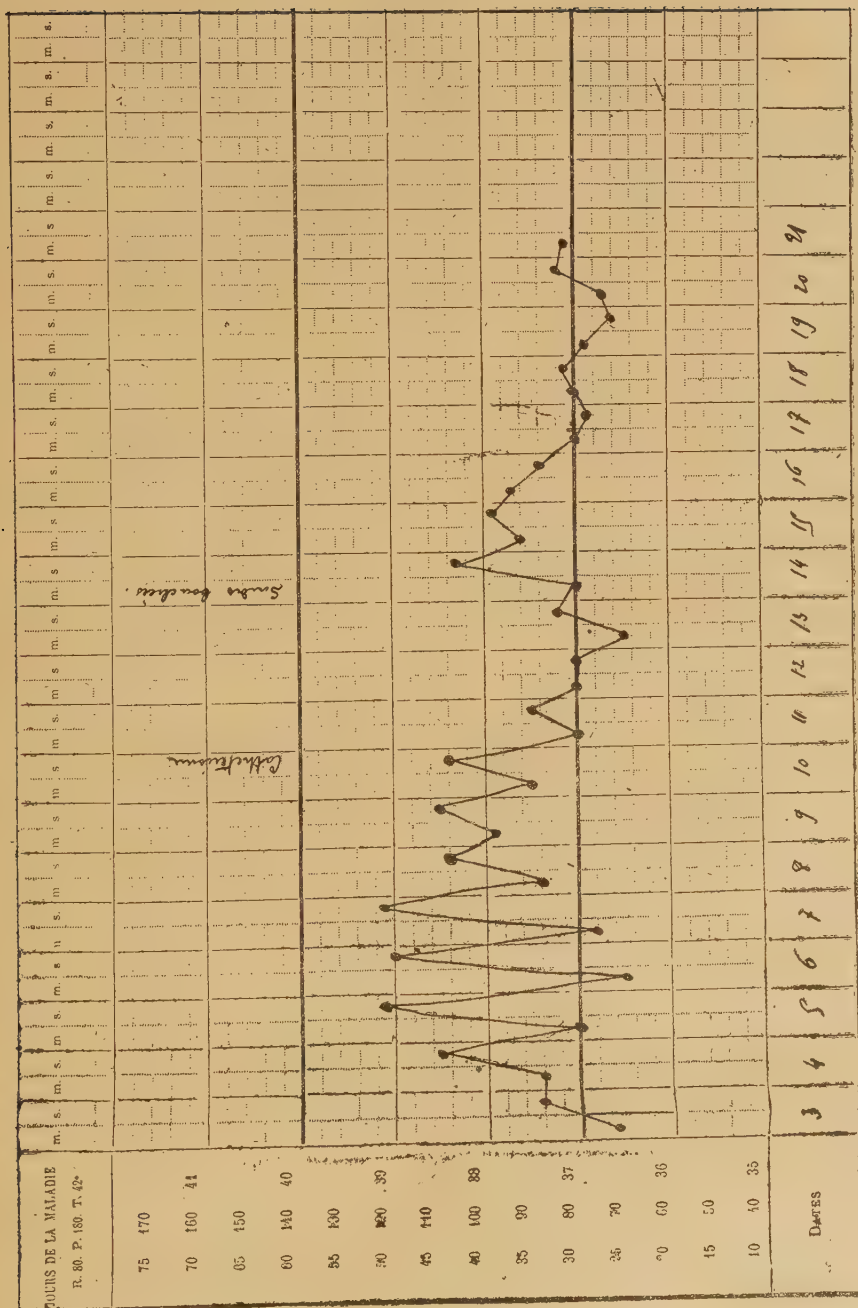
11 novembre. — La malade va mieux et on en profite pour mettre une sonde dans l'uretère gauche. Lavage des bassinets.

A la suite, la polyurie devient notable (elle est aidée par l'absorption des boissons diurétiques) avec décharges purulentes très marquées à droite; malheureusement l'analyse n'en a pas été faite.

Les jours suivants le mieux s'accroît; les sondes sont changées et remises en place le 14, à la suite de légères douleurs accusées par la malade.

14 novembre. — Dans la journée, les sondes se sont bouchées malgré les lavages; le 15, dans l'après-midi, elles sont changées; on est obligé de recourir au même moyen le jour suivant. Décharge purulente bilatérale. Ablation le 17

25 novembre. — Les urines étant presque claires, ablation des deux sondes. La cystite légère qui persiste est soignée par les lavages au nitrate d'argent.



OBSERVATION LXIV

OBSERVATION LXV (Personnelle)

Pyélonéphrite suite d'avortement. — Cathétérisme des uretères. — Guérison.

S. F..., vingt-deux ans, femme de chambre, entre à la maternité de Lariboisière le 2 novembre 1908 et y fait immédiatement une fausse couche de quatre mois environ. Aucun antécédent. Sur sa grossesse elle ne donne pas de renseignements.

Les jours suivants, fièvre; les lochies sont fétides et de plus l'examen indique une pelvi-péritonite pelvienne.

1^{er} novembre. — Colpotomie blanche. Aucun phénomène nouveau; rien dans les urines.

9 novembre. — La malade se plaint de douleurs lombaires. On ne trouve rien localement; dans les urines, un peu de pus décelé à l'ammoniaque.

10 décembre. — L'état va toujours en empirant. Douleurs locales lombaires; urines purulentes. On décide au soir le cathétérisme des uretères. — L'examen vésical indique une muqueuse rouge, œdématiée, surtout au pourtour des deux orifices urétéraux. Je passe aisément une sonde n° 6 à gauche, une n° 7 à droite. Il sort un peu de pus par la sonde. Colibacille. Lavage du bassinnet. Les sondes drainent bien.

11 décembre. — La malade, indocile, enlève ses sondes. Dans la matinée, urines abondantes, *beaucoup plus chargées de pus*. On replace deux n° 7.

13 décembre. — La sonde *gauche* s'est bouchée dans le courant de la journée, ce qui explique la température. Le

14 on met une sonde n° 9 qui entre sans difficulté jusque dans le bassinnet. Il en sort quelques gouttes de pus.

17 décembre. — La sonde *droite* qui fonctionnait ces jours-ci assez difficilement, quoiqu'elle ait déjà été remplacée le 15 décembre, s'est obstruée complètement hier. On replace une sonde n° 8.

20 décembre. — La sonde droite menace toujours de se boucher ; néanmoins, vu la chute de la température on fait l'ablation des deux sondes.

Durant tout le traitement on a fait chaque jour des lavages du bassinnet au nitrate d'argent à 10/100. La malade était en même temps tenue à boire abondamment, ce que l'on continue après l'ablation des sondes.

On note, dès la pose des sondes, la chute immédiate de la température ; la quantité d'urine a augmenté, artificiellement il est vrai, mais accompagnée de débâcle purulente. Chaque fois qu'une sonde s'est bouchée, la malade se plaignait de douleurs profondes de la région rénale, cessant quand la perméabilité était rétablie. On a vu l'effet de l'obturation sur la température.

Quelques jours après l'ablation des sondes, les urines ne formaient plus de dépôt purulent au fond du bocal. La malade sort complètement guérie, après un repos nécessité par sa salpingite, le 31 décembre.

OBSERVATION LXVI (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Desnos.)

Pyonéphrose post-partum à colibacille. — Lavage du bassinnet. — Rechute. — Guérison depuis trois ans.

M^{me}C..., trente-trois ans, a présenté une infection puerpérale il y a trois ans avec cystite et pyélite presque immédiates. Pendant dix mois alternatives de fièvre et d'apyrexie accompagnées de crises douloureuses rénales avec distension.

Une cure à Évian amène une amélioration pendant deux ans, puis les symptômes réapparaissent. Dans les urines, on trouve du pus à colibacille.

Janvier 1903. — *Cystoscopie.* — Vessie congestionnée. Orifice urétéral droit très dilaté, béant, d'où s'écoule le pus avec abondance. Le rein droit est gros, douloureux. La malade refuse une néphrotomie. On se résout aux lavages au permanganate à 1/1000 qui sont bien supportés. La rétention purulente est de 60 grammes. Huit lavages du bassinnet amènent la cessation de la température et de la douleur.

Mars. — Deuxième série de lavages au nitrate de 1/400 à 1/100 amenant une forte amélioration.

Octobre 1904. — Nouvelle série de lavages ; les urines deviennent absolument limpides.

1906. — *Rechute.* — La purulence disparaît à la suite de 6 lavages au nitrate.

1909. — La malade est revue bien portante, guérie.

OBSERVATION LXVII (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Oraison.)

Pronéphrose post-partum à colibacille avec énorme rétention. — Néphrostomie sans résultats. — Amélioration par le cathétérisme et les lavages du bassin. — Néphrectomie secondaire.

M^{me} X..., trente-quatre ans, ménagère, n'a aucun antécédent. Elle a eu 3 grossesses, les 2 premières très simples, dans la troisième et surtout au cours du post-partum, elle a une pyélonéphrite gauche très violente, faisant croire à une septicémie puerpérale et nécessitant un traitement très énergique (3 abcès de fixation).

Je la vois le 1^{er} juin 1910, trois mois et demi après le début de ces accidents. Son état général est bon, ses urines sont extrêmement purulentes et fétides, polyurie trouble très abondante, 38 degrés à 38°5 tous les soirs, mictions fréquentes et un peu douloureuses à la fin. Le rein gauche est très volumineux (tête d'enfant de cinq ans), très sensible, de même que l'uretère ; rien à droite. Elle a une vessie non sensible à capacité un peu réduite (125 gr.). Rien par ailleurs.

Cystoscopie. — Rien de particulier si ce n'est que l'orifice urétéral gauche est caché par des bulles d'œdème et que toute la région environnante est très congestionnée. Cependant le cathétérisme est possible et montre à droite des urines très claires, à gauche une rétention de 300 centi-

mètres cubes de pus presque pur. Epreuve des deux heures d'Albarran donnant :

	REIN DROIT : 117 cc.		REIN GAUCHE : 69 cc.	
Urée au litre	14 gr. 50	10 gr.	4 gr.	3 gr. 50
Urée éliminée	—	1,26	—	0,248
Sucre au litre	—	2,50	traces	
Sucre éliminé	—	0,025	—	
Albumine	—	1,25 (sang)	4 gr.	8,50
Chlorures au litre.	7 gr. 02	5,85	5 gr. 50	4,70
Chlorures éliminés	—	0,697	—	0,33

Rein droit. — Hématies. Rares leucocytes.

Rein gauche. — Leucocytes polynucléaires en abondance. Très nombreux colibacilles.

La néphrotomie gauche est pratiquée le 8 juin.

Le bassinnet est très distendu et laisse écouler une énorme quantité de pus. Drain à travers lequel on pratique les lavages nitrates tous les jours pendant douze jours. Au bout de ce temps, l'urine émise par le drain est très claire. On le retire. La fistule continue à donner pendant quinze jours de l'urine limpide, puis celle-ci se trouble fortement et la température s'élève. Le 12 juillet on met une sonde urétérale qui évacue une notable quantité de liquide purulent, la sonde est laissée à demeure ; trois jours après la fistule est fermée. On continue les lavages nitrates (1/100) du bassinnet, les urines redeviennent claires.

16 juillet. — On enlève la sonde, le rein augmente beaucoup de volume, la malade souffre énormément et la fièvre augmente.

Le lendemain, la sonde urétérale réintroduite donne 350 centimètres cubes d'urines purulentes. On fait un lavage au nitrate à 1/100 très soigneux ; la sonde reste à demeure deux jours pendant lesquels ni fièvre, ni douleurs. Urines limpides.

18 juillet. — La sonde est enlevée. Les mêmes accidents que la première fois se reproduisent et disparaissent aussitôt qu'une nouvelle sonde est introduite de nouveau dans l'uretère.

Le même fait se reproduit à plusieurs reprises. La sonde draine bien le bassinet, les lavages le désinfectent, mais dès qu'elle est enlevée, la rétention survient, et, avec elle, l'infection.

Etant donné cette dernière, on doute de la réussite d'une opération plastique sur le bassinet et l'on se décide pour la néphrectomie qui est pratiquée le 9 août 1910 avec de grandes difficultés, étant donné les dimensions du bassinet qui était adhérent partout et qui formait un bas-fond en arrière de l'insertion de l'uretère.

A la suite de la néphrectomie, la malade a fort bien guérie et est restée guérie depuis.

OBSERVATION LXVIII (Inédite)

(Due à l'obligeance du D^r Hertz Boyer.)

Pyélonéphrite droite à bacilles ureæ. — Guérison par un lavage au nitrate d'argent en solution concentrée.

M^{me} C... a vu se développer peu à peu à la suite d'une grossesse datant de l'année dernière des symptômes de

pyélonéphrite. Cependant chez elle le trouble des urines a réveillé l'attention vers une tuberculose rénale possible, car la malade a eu une atteinte antérieure.

28 juin. — Cathétérisme double. Capacité vésicale, plus de 300 centimètres cubes; *vessie normale* dans l'ensemble, trigone normal ainsi que les deux orifices urétéraux, le gauche peut-être un peu plus dilaté. Orifice droit cathétérisé *un peu difficilement* avec un n°8 qui remonte jusque dans le bassinnet. A 25 centimètres, il s'écoule de l'urine trouble, *purulente*, assez abondamment. Capacité du bassinnet, douleur nette à 125 centimètres cubes qui reviennent intégralement.

Orifice gauche, cathétérisme facile avec un n°8 qui s'enfonce à 27 centimètres. Il faut dix minutes avant d'avoir de l'urine claire et jaune. Capacité du bassinnet, 20 centimètres cubes qui ressortent intégralement.

Résultats fonctionnels	Rein droit	Rein gauche.
Quantité.....	110	101
Urée quantité réelle.	0,69	0,82
Chlorures.....	0,34	0,38
Glucose.....	0,49	0,92
Albumine.....	1 gr. (pus)	2 gr. (sang)

Examen histo-bactériologique. — A gauche, rien; à droite, nombreux leucocytes polynucléaires. Grande quantité de bâcilles. Pas de bâcilles de Koch.

11 juillet 1910. — Premier et seul lavage du côté droit. Cathétérisme facile: à 25 centimètres, rétention trouble, purulente, mais moins que la première fois: 40 centimètres

cubes environ. Capacité pyélique : plus de 100 gr. Deux seringues de nitrate à 1/25 dont on laisse à demeure 40 centimètres cubes.

On envoie à l'Institut Pasteur deux tubes examinés par Moskaleff et Distasso. Par culture et ensemencements ils trouvent des bacilles de l'urée.

A la suite, la malade va mieux : elle a souffert énormément de son rein le premier jour et un peu pendant trois jours consécutifs. Dès le quatrième jour l'urine s'est clarifiée contenant du mucus et non du pus ; l'état général est bon : la malade engraisse.

9 septembre. — L'état s'est maintenu, les urines sont complètement claires. La malade a pris durant son traitement de l'uraseptine.

OBSERVATION LXIX (Résumée)

(Albarran. *Arch. de Chir. et Gyn. abdom.*, 1897, p. 477.
Soc. de Chir., 19 mai 1897.)

Pyonéphrose post-partum. — Fistule consécutive à la néphrotomie. Sonde urétérale à demeure et lavages du bassinets. — Amélioration de la pyurie.

Femme de vingt-cinq ans ayant présenté une pyonéphrose post-partum. Néphrotomie en février 1896. Reste une fistule ; les symptômes généraux reparaissent si elle tend à se fermer. En novembre 1896, cathétérisme uréthéral par la vessie ; sonde à demeure vingt-huit jours ; fermeture de la fistule. Ablation de la sonde ; nouveau symptôme. Nouvelle opération lombaire qui fait découvrir deux drains.

Nouveau sondage à demeure pendant trente-trois jours. La fistule se guérit et ne se rouvrit plus.

Pendant le cathétérisme à demeure, on faisait tous les jours des lavages horiqués du rein et tous les deux jours du nitrate à 1/1000. Depuis, *comme le rein secrète toujours du pus*, on fait tous les deux ou trois jours un lavage du bassinnet.

OBSERVATION LXX (Résumée)

(Desnos. *Ass. franc. Urol.*, 1898, p. 434.)

Pyonéphrose. — Refus d'intervention. — Cathétérisme urétéral et lavage du bassinnet. Aggravation. — Mort.

Femme de vingt-huit ans, ayant vu se développer des accidents de cystico-néphrite secondaire à une infection puerpérale. L'état va en s'aggravant et quatre ans après on appelle Desnos au moment où l'état général est alarmant : langue sèche, amaigrissement, température à 38 degrés, région rénale gauche tuméfiée, douloureuse.

On refuse l'intervention sanglante et c'est pourquoi on recourt au cathétérisme urétéral : Urétérite légère arrêtant la sonde qui arrive cependant au bassinnet. Écoulement d'une urine fétide purulente. Bientôt après, frisson violent, température à 40 degrés ; l'état général va en s'aggravant. Mort au quatrième jour sans que la sonde ait cessé de drainer. Urine à streptocoque.

OBSERVATION LXXI (Résumée)

(Casper. — *Berl. med. Gessellschaft*, 9, XI, 1898. — *Berl. Klin. Woch.*, 1899, p. 27.)

Pyélite avec rétention. — Cathétérisme urétéral et lavages du bassinnet. — Guérison.

Femme de ving-huit ans; pyurie, suivant directement une grossesse, avec notable tumeur rénale droite.

Cathétérisme droit laissant échapper une urine purulente avec 150 grammes de rétention. Lavage nitraté au 1/1000, amenant la guérison en 9 séances.

Résultat persistant six mois après.

OBSERVATION LXXII

(Rafin, *Ass. Franc., Urol.*, 1905, p. 775. — *Annale de Guyon*, 1904, p. 610 et thèse Penel, 1910, p. 103.)

Uropyronephrose coli-bacillaire aseptisée par les lavages du bassinnet. — Rechutes. — Asepsie à nouveau.

M^{me} X..., vingt-six ans, mariée depuis cinq ans. Une seule grossesse suivie d'un accouchement normal, en octobre 1899: Pas de cathétérisme à l'occasion de cette accouchement. Huit jours après la délivrance, elle eut une phlébite.

En juillet 1900, début des accidents par de vives douleurs après la miction et des mictions très fréquentes qui persistèrent pendant deux ou trois mois. Elle n'a jamais éprouvé de douleurs rénales, n'a pas eu de coliques

néphrétiques, n'a jamais émis de graviers ; une seule fois, au début de la maladie, quelques gouttes de sang en urinant. Depuis lors, elle a subi de nombreux lavages vésicaux pratiqués par divers médecins.

10 juin 1903. — L'état actuel est le suivant :

Mictions : la nuit 0, le jour 4 à 5.

Douleurs vives à la fin de la miction, localisées au canal, persistant pendant vingt minutes ; plus marquées à la suite de la marche et à la fin de la journée.

Urine modérément trouble, purulente ; très peu d'albumine, pas de sucre. Urètre, non seulement ne présente pas de rétrécissement, mais il est très large. Capacité vésicale normale. Vessie : au cystoscope, ni tumeur ni calcul, un peu de rougeur et état légèrement verruqueux dans le voisinage du col.

Très léger degré de cystocèle.

Reins. Le droit n'est pas accessible. Le gauche est senti dans les fortes inspirations ; on perçoit son pôle inférieur. Cet examen est facilité par une paroi abdominale très aisément dépressible. La malade déclare n'avoir jamais souffert des reins, cette réponse est restée identique pour des demandes réitérées avec insistance.

Utérus : en antéversion, petit, très mobile.

Annexes 0. Une cicatrice dans le Douglas. État général passable ; a maigri de 9 kilogrammes depuis sa maladie (52 kilog. au lieu de 62 kilog.)

Examen bactériologique. Examen négatif au point de vue du bacille de Koch. Un cobaye inoculé et sacrifié trente-cinq jours après ne présentait aucune lésion. Des cultures ont été faites aérobies et anérobies ; ces cultures ont poussé

très abondamment surtout en milieu aérobie, et ont donné des bacilles présentant les caractères de *bactérium coli* (Mérieux).

Séparation de l'urine des deux reins, avec l'appareil de Luys.

Vessie : capacité 300 grammes.

Urine totale fortement louche.

On obtient à droite de l'urine de couleur ambrée, limpide. Au microscope, je trouve des bacilles et de très rares globules de pus, à savoir, deux globules de pus sur une préparation, et point de globule sur une autre.

A gauche, urine de couleur très pâle, louche, présentant au microscope des bacilles et des globules de pus en quantité modérée, les uns isolés, les autres en petits grumeaux.

Quantité. Dans le même laps de temps, le rein droit fournit deux fois plus d'urine que le rein gauche.

Mode d'excrétion, Des deux côtés, l'urine sort par éjaculations nettes.

Analyse des urines séparées :

	R. D.	R. G.
Urée.....	14 gr. 55 par litre	6 gr. 71 par litre.
Chlorures.....	14 gr. 04 —	9 gr. 31 —
Phosphates.....	0 gr. 35 —	0 gr. 53 —
Albumine.....	0.	Peu abondante.

(A remarquer que l'urine a été rapportée au litre et que le rein droit a fourni dans le même laps de temps deux fois plus d'urine que le gauche.)

L'examen microscopique a montré *dans les deux urines*

les mêmes bacilles coliformes et d'autres bacilles ovoïdes en forme de fuseaux ressemblant au bacillus lactis aerogenes.

29 juin 1903. — La séparation ayant prouvé que le pus vient du rein gauche, je pratique le cathétérisme de l'uretère gauche après lavage soigné de la vessie. L'urine du rein gauche sort par éjaculations; elle est très louche et de couleur moins ambrée que l'urine du rein droit.

L'urine gauche est recueillie par une sonde placée dans la vessie.

Le contraste entre les deux urines est manifeste. Au microscope, examen sans coloration, on trouve :

Urine gauche : leucocytes en grand nombre; bacilles en raquettes ovalaires.

Urine droite : recueillie par une sonde placée dans la vessie. Sur trois préparations, j'arrive à trouver un leucocyte, divers débris, un assez grand nombre de cellules, les unes arrondies, les autres ovalaires. Pas de bacilles.

3 juillet. — *Deuxième cathétérisme de l'uretère gauche.* — Il s'écoule d'abord 55 grammes d'urine très louche, *goutte à goutte*, sans interruption, le bassinnet étant ainsi vidé, l'urine sort ensuite par éjaculations.

Lavage du bassinnet : 3 ou 4 seringues à instillations (4 gr. de contenance) avec une solution de nitrate d'argent à 1 o/o.

Pendant le mois de juillet et la première moitié d'août, je fais 7 autres lavages du bassinnet avec la même solution; je constate à chaque séance un résidu rénal variant de 30 à 55 grammes. *L'état de l'urine reste le même.*

12 août. — *Dixième cathétérisme de l'uretère.* — Résidu 25 grammes, louche. Injections de 2 ou 3 grammes de solu-

tion de bleu de méthylène à 5 o/o. L'après-midi et la nuit suivante, vives douleurs autour de la taille et malaise général.

24 août. — Depuis l'injection de bleu de méthylène, l'urine est beaucoup plus trouble. Aujourd'hui, l'urine trouvée dans la vessie est trouble et d'odeur ammoniacale.

Onzième cathétérisme de l'uretère. — A partir de 55 gr. l'écoulement commence à devenir intermittent, mais le liquide est encore plus purulent qu'au début de l'évacuation; puis il se clarifie peu à peu, l'évacuation étant terminée et le bassinnet lavé par l'urine. Je fais un très abondant lavage du bassinnet; pendant deux heures je fais passer en alternant de l'eau boricuée bouillie, de la solution nitratée à 5 o/o et à 1 o/o. L'urine résiduelle est acide malgré sa mauvaise odeur; elle contient du pus et quelques hématies.

18 août. — *Douzième cathétérisme.* — Le passage de la sonde dans l'uretère est un peu douloureux. Résidu, même quantité mais très amélioré, presque limpide et sans odeur. Lavage d'abord avec du nitrate à 1 o/o, puis 20 grammes à 5 o/o, puis plusieurs seringues à 5 o/o. On s'arrête là, car il vient un peu de sang.

Le onzième et le douzième cathétérismes ont produit une très grande amélioration de l'urine. Les douleurs au canal ont disparu presque complètement.

L'état général a subi une amélioration parallèle et pendant le mois de septembre la malade a engraisé de plusieurs kilogrammes.

14 octobre. — *Treizième cathétérisme.* — Résidu rénal 75 grammes. L'urine ne laisse à peu près rien à désirer. Abondant lavage nitraté à 1 o/o, puis 4 à 5 seringues à instillations à 5 o/o, n'en souffre pas.

La malade a été revue depuis à diverses reprises, la guérison se maintient.

Le dernier examen a été fait en janvier 1904, trois mois après le dernier cathétérisme. Il a permis de faire les constatations suivantes : urine limpide. Par le repos, il se forme un léger dépôt constitué par des cristaux d'acide oxalique et de très rares globules de pus. Pas d'albumine.

Parfois la malade éprouve un peu de cuisson au bout du canal si elle absorbe des choses irritantes.

Mictions : 0 la nuit ; 3 à 4 le jour.

Elle ne souffre nullement des reins, comme toujours elle l'a affirmé. Le rein droit n'est pas accessible. Dans les fortes inspirations, on sent le pôle inférieur du rein gauche. Enfin, pour terminer, voici l'examen bactériologique de l'urine recueillie dans la vessie.

Au microscope après centrifugation et coloration par le bleu de Külm, on ne trouve aucune forme suspecte. Les cultures aérobies et anacrobies sont restées stériles après quarante-heures à l'étuve à 35 degrés (Mérieux). On peut donc conclure que le bassinnet a été stérilisé.

21 novembre 1905. — La malade qui allait très bien depuis un an a ressenti subitement au début d'octobre dernier une douleur très vive en urinant ; un peu de pollakiurie : 1 miction la nuit pendant deux à trois jours, 4 à 5 le jour ; pas d'hématurie. En même temps elle a souffert dans le rein gauche et a éprouvé ensuite des points douloureux du côté droit. Au bout de huit jours ces phénomènes se dissipèrent.

Actuellement l'amélioration persiste mais l'urine est restée trouble, l'urine vésicale recueillie à la sonde est un peu louche, sans odeur acide ; pas d'albumine ; au microscope

leucocytes en quantité modérée. Les reins ne sont pas douloureux à la pression. Le droit apparaît un peu mobile, non augmenté de volume. Le gauche est un peu gros. Capacité vésicale 360 centimètres cubes.

Quatorzième cathétérisme urétéral gauche. — Résidu rénal 35 centimètres cubes, constitué par de l'urine ombrée, très peu louche, acide. Il se forme par le repos un petit dépôt constitué par des leucocytes. Lavage du bassinnet avec solutions au nitrate à 10/0 puis à 50/0.

11 décembre. — *Quinzième cathétérisme.* — La malade ne souffre plus, urine totale ombrée, très peu louche. Résidu rénal 35 centimètres cubes, très peu louche, dans lequel on découvre beaucoup de cristaux, quelques hématies et avec peine un leucocyte. Lavage abondant du bassinnet avec solution nitratée à 20/0.

29 décembre. — *Seizième cathétérisme.* — A souffert un peu du rein et de la vessie quatre jours après la dernière séance. Urine normale après centrifugation : pas de leucocytes. Résidu rénal 125 centimètres cubes que l'on fait sortir en appuyant sur le rein. Lavage avec solution au nitrate à 20/0.

15 février 1906. — *Dix-septième lavage.* — A deux reprises, à l'occasion d'un écart de régime, la malade a éprouvé dans le canal une sensation de brûlures. Miction, 0 la nuit ; 4, 5 le jour, urine limpide. Résidu rénal 30 centimètres cubes, limpide, sans albumine, lavage du bassinnet au nitrate.

6 mars 1907. — La malade a eu en novembre dernier un accouchement normal précédé d'une grossesse qui a évolué sans aucun symptôme vésical ou rénal. Depuis son accouchement elle éprouve parfois le matin un peu de cuisson en

urinant ; fréquence des mictions normale. Urine à peu près limpide sans albumine. Le microscope montre, dans le culot, des cellules épithéliales en abondance et des leucocytes en quantité modérée.

22 juillet. — *Dix-huitième cathétérisme*. — La douleur à la miction persiste ; il y a même parfois un peu de cuisson urétrale en dehors de l'urination. Urine totale trouble avec leucocytes et nombreux microbes. Résidu rénal : 65 centimètres cubes, purulent, avec quantité notable d'albumine. Lavage au nitrate à 2 o/o puis 10 centimètres cubes à 5 o/o.

2 août. — Cinq autres lavages depuis la dernière séance ; aujourd'hui résidu rénal 95 centimètres cubes, presque limpide, sans albumine.

18 janvier 1910. — État excellent ; urines stériles.

20 janvier. — Toujours même état ; cependant on trouve toujours dans l'urine rénale quelques leucocytes, surtout à gauche.

OBSERVATION LXXIII (Résumée)

(Furniss, *Post. Grad.*, New-York, 1906, XXI, p. 337.)

*Pyélonéphrite post-partum évoluant de longue date
Amélioration par le lavage du bassin.*

Femme quarante et un ans, vingt-trois ans auparavant cystite et pyélite gauches *post-partum*. Ces cinq dernières années aggravation des symptômes. Évacuation énorme de pus par cathétérisme urétéral gauche ; 7 séances de lavages avec acide borique puis nitrate à 1/5000. Grosse amélioration.

OBSERVATION LXXIV

(W. Ayres, *Internat. Journ. Surg.*, 1907, XX, p. 137.)

*Pyélonéphrite de l'accouchement. — Lavages du bassinnet.
Guérison.*

M^{me} K..., trente-deux ans accoucha en mai 1906. Forceps. Levée au dixième jour. — Douze jours après la délivrance, douleur dans la région rénale droite et dans la vessie avec tumeur. Température 104 degrés Fahrenheit. La fièvre tomba peu à peu et en trois ou quatre jours elle revint à la normale tandis que les symptômes vésicaux disparaissaient. Dix jours après tous les signes précédents reparaissent et jusqu'à ma première visite elle présenta cinq différentes attaques de fièvre, douleurs vésicale et rénale avec fréquence des mictions. Diagnostic de pyélite; repos au lit, urotropine.

Je fus appelé à cathétériser les uretères le 6 août. Vessie enflammée; orifice urétéral gauche normal en apparence, mais haut situé et très difficile à atteindre. Cathétérisme bilatéral: urine droite nettement purulente; un peu de sang à gauche (dû à la sonde). Lavage des deux côtés à l'acide borique. Cinq heures après la température de la malade était normale et depuis n'a pas remonté.

Je ne revis la malade que trois semaines après; l'état s'est maintenu mais l'urine est toujours trouble. Je cathétérisai donc le côté droit et lavai le bassinnet au nitrate à 1/8000. Cinq jours après le traitement fut repris. A ma visite

suivante, cinq jours après, l'urine recueillie dans la sonde était apparemment sans pus ; six jours plus tard l'urine vésicale fut trouvée exempte de tout signe d'inflammation.

Je n'ai pas revu la malade, mais le 10 décembre 1906 son mari m'écrit qu'elle est en parfaite santé et que les urines sont absolument claires.

Il est malheureux de n'avoir pu faire l'examen bactériologique.

OBSERVATION LXXV (Résumée)

(W. Bremerman, *Ann. Journ. of Dermatology*, 1907,
XI, p. 66.)

Pyonéphrose post-partum. Lavage du bassin Sédation des symptômes.

I. C..., vingt-quatre ans, admise à l'hôpital le 2 mai 1906. Accouchement le 1^{er} février et début de fièvre deux semaines après avec douleur dans la fosse iliaque droite.

Examen. — Tension dans la fosse iliaque droite avec masses sous-symphysaire. Analyse de l'urine : albumine, grande quantité de pus.

14 mai. — La douleur sembla se localiser à la région rénale. Le 16 cystoscopie, cystite, cathétérisme sous chloroforme. Vu la position anormale des orifices urétéraux, lavage au nitrate à 1/1000.

Avant ceci la malade avait présenté des élévations marquées de température. Elles cessèrent après le traitement et la malade fut soulagée.

OBSERVATION LXXVI

(W. Bremermann, *A. J. of. Dermatology*, 1908, t. XI, p. 85.

Pyélite post-partum. — Lavage du bassin. — Cessation des accidents. — Amélioration rapide.

A. E. . . , vingt-huit ans, entrée au Lying Hospital le 16 août 1906, dix jours après un accouchement ayant subi trois jours de travail. Le premier jour la température monta à 102, 105, 110 degrés Fahrenheit. Curetage, et depuis la température oscilla entre 100 et 104 degrés Fahrenheit ; frissons... Depuis quelques jours la malade se plaint de douleur persistante dans la fosse iliaque gauche.

Examen. — Masse diffuse de la fosse iliaque ; tension du cul-de-sac vaginal gauche.

Traitement. — Lavage intra-utérin ayant amené des lambeaux de tissus. Le 19 août les urines examinées montrent du pus en grande quantité. . .

25 août. — Cystoscopie et il fallut un très long lavage de la vessie pour arriver à obtenir un milieu suffisamment clair. Cystite. Orifice urétéral gauche enflammé dont il sortait du pus. Cathétérisme jusqu'au bassin et recueillement de l'urine pour examen microscopique... Pus, cellules, pas de

microbes... A droite un peu de pus et quelques cellules...
Lavage au nitrate d'argent à 1/1.000.

Le même soir la patiente se sentit mieux qu'elle n'avait été depuis longtemps. Il n'y eut plus de frissons, la température tomba à la normale. La malade partit quelques semaines après, malgré mon avis, sa pyélite et sa cystite (lavées journellement à la formaline à 1/2.000 guéries et son urine presque complètement clarifiée.

OBSERVATION L XXVII

(Marion, *Journ. de méd. de Paris*, 1910, p. 642.
Heitz-Boyer, *Presse méd.*, 25 juin 1910.)

Pyélite post-partum avec fièvre. — Cessation des accidents par cathétérisme urétéral

Il y a quelques jours, le 15 février, entrait à Necker une femme âgée de trente-trois ans, en pleine infection : pouls à 110, température de 39 degrés, facies tiré, prostration profonde. La palpation révéla de la douleur dans les deux régions rénales. Notre collègue et ami Doré, interne de la salle Laugier, parvint avec peine à apprendre d'elle qu'elle était accouchée il y a cinq mois, et qu'elle avait eu depuis ce moment des urines troubles. Averti de l'action souveraine des lavages du bassinets dans ces cas de pyélonéphrite de la grossesse, en particulier post-gravidiques, il lui fit sur-le-champ un cathétérisme urétéral double : la présence de coli-

bacilles des deux côtés, mais surtout à droite, vint lui donner raison. Il pratiqua un double lavage du bassinnet avec du nitrate d'argent à 1/50, et il eut la satisfaction, dans les heures suivantes, de voir la malade comme ressusciter : tous les phénomènes infectieux disparurent, la température tomba brusquement, comme le prouve la feuille ci-contre, et maintenant, elle est retournée chez elle absolument guérie, avec des urines parfaitement claires.

γ) *Calculeuses*

Nous avons trouvé 12 cas inédits ou dans la littérature classique ; ils ne font que confirmer l'opinion générale. Par lui-même le cathétérisme ne peut agir que mécaniquement, telles les observations LXXXVIII et LXXIX en partie, où il dilata suffisamment l'urètre pour permettre le passage des calculs. Kreissl en rapporte dans *le New-York medical Journal*, 2 autres cas semblables mais non infectés. Dans les autres observations il ne permit de désinfecter les voies d'excrétion de l'urine qu'avant et surtout après l'opération. Dans ce dernier office, il rendit

des services notables en facilitant un retour rapide de la fonction normale du rein.

Dans les cas LXXX et LXXXVII il n'y eut aucun résultat ; le LXXXV indique même une aggravation des symptômes.

En résumé le rôle du cathétérisme et des lavages fut en tout ceci accessoire et secondaire, exceptionnellement curateur.

OBSERVATION LXXVIII (Inédite, résumée)

(Due à l'obligeance du Dr Heitz-Boyer.)

Calcul rénal, gauche infecté au proteus. — Lavage du bassin. — Guérison. — A droite calcul urétéral. — Urétéro-lithotomie. — Guérison de l'urétérite à staphylocoques par les lavages.

Fl..., trente-sept ans, entre à Necker à la suite de plusieurs coliques néphrétiques; il a même éliminé quelques petits calculs spontanément,

10 août 1910. — *Premier examen.* — Capacité vésicale bonne, 160 centimètres cubes puis 240. A droite orifice normal dans une zone saine; sonde n° 15 qui va butter à 8 centimètres dans l'uretère et ne peut plus avancer. Pendant une demi-heure la sonde reste en place sans qu'il s'écoule une goutte d'urine. On injecte alors 5, 10, 20 centimètres cubes sans réveiller de douleur; tout semble revenir par la sonde

vésicale qui laisse écouler lentement 18 centimètres cubes d'un liquide très pâle ne paraissant pas être de l'urine. L'orifice gauche est dans une zone d'œdème surtout développé en dedans de lui. Cathétérisme avec une sonde n° 16 remontant sans difficulté à 25 centimètres. Pas de rétention. Urine d'abord claire puis un peu trouble. L'examen de l'échantillon montre de ce côté une fonction normale avec polynucléaires abondants, une flore microbienne indéterminée et de très abondants cristaux phosphatiques. Une radiographie montre un calcul rénal gauche, un autre urétéral droit fixé dans le pelvis.

12 août 1910. — Urétérotomie par M. Albarran ; suites excellentes. On avait trouvé deux calculs contigus, à facettes avec urétérite et péri-urétérite excessivement marquées.

20 septembre 1910. — Cathétérisme double : à droite urine claire et très fortement colorée, la sonde avait butté pendant cinq minutes à 20 centimètres cubes de l'orifice pour passer ensuite. Bon fonctionnement du rein. On trouve quelques leucocytes et d'assez nombreux colibacilles dans l'échantillon. A gauche il ne vient rien pendant dix minutes puis commence à s'écouler du pus vert et épais qui bouche la sonde de temps à autre. Examen fonctionnel bon avec albuminurie marquée due au pus. L'examen microscopique montre quelques polynucléaires avec flore microbienne indéterminée. Lavages du bassinnet au nitrate à 1 o/o.

25 septembre 1910. — Nouveau cathétérisme facile quoique orifices utéraux œdématisés surtout à gauche. A droite urine absolument claire et très colorée, pas de rétention. Capacité du bassinnet : 35 centimètres cubes. A gauche urine absolument purulente, couleur brune chocolat, épaisse. Réten-

tion de deux tubes à essai. Capacité pyélique : 25 centimètres cubes. Lavage des deux bassinets avec une solution de nitrate à 1 2/0.

Examen des échantillons à Pasteur par Moskaleff. — Préparations : rein gauche, pus pur ; parmi les leucocytes des bacilles mobiles non colorables par le Gram disposés en groupe ou isolé. Peu d'éléments épithéliaux. Rein droit, un peu de pus et d'éléments épithéliaux. Quelques rares groupes de bacilles. Cultures : rein gauche, *culture pure de proteus vulgaris*, tue le cobaye en vingt-quatre heures, rein droit, quelques colonies de staphylocoques dorés.

7 octobre 1910. — Grosse crise de coliques néphrétiques ; cathétérisme gauche : on butte à 20 centimètres de l'orifice et il est impossible de passer.

21 novembre 1910. — Cystoscopie simple : on voit un petit calcul arrondi à peu près régulier, de couleur gris jaunâtre, très mobile. La vessie semble normale.

15 décembre 1910. — Le malade se trouvant bien et ayant repris son métier de chauffeur, il est très difficile de le suivre. Ce jour, cathétérisme urétéral double ; urine claire des deux côtés. Léger obstacle à droite mais uretère peu dilaté, pas de rétention à droite ; encore un peu à gauche.

OBSERVATION LXXIX (Inédite, résumée)

(Due à l'obligeance de M. Heitz-Boyer.)

Tuberculose rénale gauche. — Calculs de l'uretère droit avec pyélo-urétérite. — Néphrolithotomie. — Persistance de l'infection. — Guérison par les lavages du bassinet.

F..., femme de trente-trois ans, entre à Necker le 2 mars

1910 pour colique néphrétique ayant débuté il y a huit ans. Depuis janvier 1910 ont apparu des accidents d'infection avec cystite secondaire.

7 février 1910. — Examen par Heitz-Boyer : vessie normale en haut. Trigone malade avec œdème chronique, muqueuse épaissie et craquelée saignant facilement. Lésions surtout prononcées à gauche, où l'orifice est béant, à lèvres boursoflées et irrégulières; une sonde n° 16 y pénètre aisément et remonte jusqu'à 25 centimètres sans peine : 3-5 centimètres cubes d'urine s'écoule aussitôt, pâle, limpide. Capacité, 12 centimètres cubes. L'orifice droit est moins malade : une sonde n° 8 butte à 5 centimètres, les sondes n° 7 et 6 de même. Cette dernière, laissée en place pendant un quart d'heure, ne donne pas une goutte d'urine ; du liquide injecté réveille une forte douleur et ne revient pas par la sonde urétérale. L'urine recueillie nulle à droite indique des polynucléaires nombreux à gauche avec bacilles de Koch. D'autre part une radiographie montre la présence de 2 calculs dans l'uretère droit.

Néphrolithotomie droite le 7 mars ; la malade sort guérie de son opération le 31 mars.

27 avril 1910. — Elle revient. Nouveau cathétérisme donnant même résultat à droite. A gauche, la sonde pénètre et trouve 12 cmc. 5 de rétention avec capacité pyélique de 50 grammes revenant intégralement. L'examen du liquide indique la présence des nombreuses hématies, des leucocytes, polynucléaires légèrement altérés et de nombreux colibacilles. Même composition du liquide de rétention. Lavage au nitrate à 1/50.

10 mai. — Du côté gauche l'infection a disparu ; la capacité du bassin est tombée à 50 centimètres cubes. Lavage

énergique au nitrate à 1/50 et même 1/25. On ne trouve pas de microbes,

17 septembre. — On apprend que la malade va mieux depuis quelque temps: *sa cystite semble s'atténuer*. En même temps, elle a rendu, après douleur du côté droit, 2 petits calculs friables, s'écrasant sous le doigt. Lavage du bassin.

4 octobre. — La capacité vésicale est excellente; cathétérisme droit très facile. *Pas de rétention*; capacité pyélique entre 40 et 45 centimètres cubes; l'urine sort par la sonde par éjaculation rythmique. Du côté gauche, au contraire, la sonde butte à 4 cm. 5, semblant indiquer que le foyer rénal tend à s'enkyster après oblitération de l'uretère, ce qui correspond à l'amélioration de la cystite. L'examen du liquide droit est stérile. Voici, après les différentes épreuves, sa composition par rapport au côté gauche:

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale....	478 gr.	15 gr.
Urée au litre.....	18 gr. 6 3,9	2 gr. 7
Urée quant. réelle.	2 gr. 24	0 gr. 03
Sucre réel.....	2 gr. 03	?
Albumine (un peu de sang).....	0 gr. 50	7 gr. (sang)
Chlorures réels...	1 gr. 17	0 gr. 04

Donc le rein droit est complètement stérile, il est devenu excellent et même s'hypertrophie fonctionnellement.

OBSERVATION LXXX (Résumée)

(Kelly, *Med. News.*, 30 novembre 1895.)

Pyélonéphrite calculeuse traitée sans résultat par les lavages du bassinnet. — Néphrotomie

Femme de vingt-neuf ans présentant de l'urine purulente depuis dix ans et ayant eu 2 hématuries. Elle fait dater sa maladie d'un refroidissement pris au cours d'une période menstruelle.

Vessie normale. La sonde arrivant dans le bassinnet laisse échapper 3 à 4 centimètres cubes d'urine trouble à colibacilles.

Lavages plus de 100 fois avec du nitrate d'argent, puis du bichlorure au 1/100.000 et 1/15.000 ; alternative d'amélioration et de rechute.

Enfin on fait le diagnostic par les débris de pierres tombées pendant le lavage. Néphrotomie. Guérison.

OBSERVATION LXXXI (Résumée)

(Albarran, *Rev. de Chir. et Gyn. abdom.*, 1897, p. 477.)

Pyonéphrose guérie, sans fistule, par la néprotomie et la sonde urétérale à demeure

Homme atteint de pyonéphrose calculeuse opéré par Albarran. Durant l'opération on peut cathétériser l'uretère du haut en bas. On laisse la sonde à demeure qui est changée au bout de vingt jours. Huit jours après on l'enlève défini-

tivement. Fermeture complète du rein ; la sonde a drainé le pus sans s'oblitérer.

OBSERVATION LXXXII (Résumée)

(Albarran, *Ass. franç. d'Urol.*, 1898, p. 425.)

Pyélonéphrite gauche traitée par cathétérisme urétéral. Amélioration

G..., cinquante-deux ans, opéré en mai 1896 pour calcul du rein infecté ; à la suite de la néphrolithotomie la guérison a été parfaite.

En septembre, la malade revient avec des urines purulente. Le cathétérisme du rein gauche ne donne rien ; ce n'est qu'avec un lavage répété que le liquide sort louche d'abord, puis trouble et enfin très purulent.

A la suite de lavages tous les deux jours, les urines redeviennent de plus en plus claires.

OBSERVATION LXXXIII (Résumée)

(V. Illyes, *Ueber den therapeutischen, ureterkatherismus.*
Deut. Zeits f. Clin., LXXXVI, 1905.)

Calculs rénal et urétéral infectés. — Néphrostomie. — Guérison de la pyélite par cathétérisme et lavage du bas-sinet.

Un malade présentait des symptômes de calculose rénale avec rétention due à un calcul enclavé dans l'uretère à la

hauteur de la crête iliaque. Un cathétérisme évacuateur faisait tomber la température et donnait libre cours à l'urine purulente. Mais tous les accidents se reproduisaient après l'ablation de l'instrument.

Après l'opération (néphrostomie), la pyélite et l'urétérite étaient guéries par quelques lavages du bassinnet à l'acide borique à 4 o/o, en même temps que le parenchyme rénal reprenait son fonctionnement normal,

OBSERVATION LXXXIV

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, I, p. 52.)

Pyélite calculeuse sur un seul rein fonctionnant. — Mauvais rein. — Amélioration par les lavages du bassinnet. — Mort subite.

M^{me} B..., cinquante-cinq ans, avait été opérée d'un calcul par néphrotomie. Son médecin me l'envoya pour la délivrer de la pyélite qui persistait. Je découvris qu'il n'y avait aucune sécrétion du rein gauche qui était absent ou ne fonctionnait pas tandis que le droit, hydronéphrotique donnait 2.250 à 2.400 centimètres cubes d'urine pâle avec pus et colibacille.

Il me fut impossible de la délivrer complètement de son infection. Pendant deux ans je lavai le rein avec de l'acide borique, du nitrate d'argent et de la formaline. Elle fut très améliorée, ce qui lui permit une vie active. Deux ans, après mort subite au cours d'un voyage.

OBSERVATION LXXXV

(Kelly, *J. Hopkins Hosp. Bull.*, 1896. *Med. Rec.*,
1905, I, p. 521.)

*Pyélite calculeuse aggravée par les lavages du bassinnet.
Nephrotomie. — Guérison*

M^{me} S... vint en 1894 pour pyélite droite diagnostiquée par Czerny, d'Heidelberg, en juin. L'examen cystoscopique montra un orifice urétéral rouge et œdématié avec urine purulente et bactérienne. Elle n'eut aucun bénéfice des lavages, mais au contraire présenta ensuite davantage de pus.

Un jour, quelques petites particules noires, échappées par la sonde, montrèrent, à l'examen, être des débris de calculs. Néphrotomie suivie de guérison rapide.

OBSERVATION LXXXVI

(André, *Progr. med.*, 1906, p. 349 et Th. Souffrain,
Nancy, 1907.)

Pyélite calculeuse. — Lavage du bassinnet. — Amélioration

M^{me} L..., trente-trois ans, ménagère, Début il y a trois ans par des symptômes de cystite. Rapidement sont survenues des douleurs rénales bilatérales. Les urines étaient fétides.

Sous l'influence d'un traitement, les mictions sont devenues

moins fréquentes et non douloureuses, mais les urines sont restées troubles.

Actuellement, mictions assez fréquentes, 5 à 8 fois le jour, 1 à 8 la nuit, non douloureuses d'ordinaire. Urines habituellement troubles. Douleurs rénales continues surtout à droite.

Examen local. — Vessie peu sensible. Au cystoscope, elle paraît à peu près normale. L'orifice urétéral droit est entr'ouvert, rouge, enflammé et couvert d'un exsudat purulent.

16 octobre 1901. — Cathétérisme urétéral droit; ils sort de l'urine trouble. Pas de rétention. Lavage du bassinnet au nitrate à 2 0/00. Les lavages sont répétés le 20 octobre, le 4 novembre. Déjà les urines sont presque claires et la malade accuse une amélioration sensible. Les lavages sont suivies de douleurs assez vives.

On les continue tous les jours du 4 au 8 novembre. Ils sont moins douloureux et l'urine paraît claire. Du 10 au 30 novembre on fait les lavages chaque deux ou trois jours. Ils ne sont plus douloureux. De temps en temps la malade se plaint encore de douleurs rénales. Les urines sont tantôt claires, tantôt encore légèrement troubles. On fait encore des lavages le 10, 14 et 26 décembre. Bien que les urines soient claires ou à peu près, la malade continue à se plaindre de douleurs rénales. Elle a du reste de la lithiase urinaire pour laquelle on la traite. Dans la suite récidive de la cystite que l'on soigne.

OBSERVATION LXXXVII

(Luys. — *Ann. de Guyon*, 1906, p. 523)

*Pyélite calculeuse. — Lavage du bassin
sans résultat. — Néphrotomie. — Guérison.*

X..., cinquante-trois ans, vient pour pyurie datant depuis plus d'un an sans aucun symptôme local. La séparation des urines indique une pyonéphrose du côté gauche. Pour préciser l'état du rein on pratique le cathétérisme de l'uretère de ce côté.

La capacité du bassin mesure à peine 2 centimètres cubes et cependant pyurie abondante.

Comme il y a dans ce cas présomption de calcul rénal, la malade est envoyée à la radiographie. Cette radiographie fut faite quelques jours après dans le laboratoire de M. le Dr Bécclère, à l'hôpital Saint-Antoine, et la malade revenait avec l'indication suivante : « L'examen du cliché obtenu ne permet pas de conclure à la présence ou à l'absence de calcul ».

En présence des résultats fournis par tous ces examens, on pouvait penser qu'il s'agissait ici seulement d'une pyélite simple. Aussi, pendant environ un mois, des lavages du bassin gauche furent pratiqués à des intervalles de huit jours. Ces lavages, faits avec une solution de nitrate d'argent à 1/1000, faisaient cesser presque aussitôt l'hématurie pendant environ quatre jours, puis au bout de ce temps, elle reparaisait. Quoi qu'il en soit, leur résultat furent nuls. Aussi, une intervention rénale fut elle décidée.

En effet, la séparation, avait bien montré qu'il s'agissait d'une pyonéphrose gauche, la mesure de la capacité du bassinnet avait prouvé que ce bassinnet n'était pas distendu; enfin les deux analyses chimiques qui avaient permis d'étudier le fonctionnement du rein gauche fonctionnait normalement.

La conclusion était qu'il fallait absolument se garder d'enlever ce rein gauche, mais que seule la néphrotomie était indiquée.

L'opération montra un calcul du bassinnet qu'on enleva par néphrotomie.

OBSERVATION LXXXVIII

(W. Ayres. — *Inter. J. S.*, 1907, XX, p. 138)

*Pyélite calculeuse. — Cathétérisme, lavage du bassinnet. —
Expulsion du calcul. — Guérison.*

M^{me} J..., soixante-douze ans, a émis de nombreux calculs du côté gauche depuis quinze ans. En juin 1905 elle présenta de la suppuration du rein gauche opéré par le Dr Brewer. A la suite elle fit une poussée d'abcès profonds du corps, des bras et de la cuisse. Environ un mois après l'opération elle présenta une grande fréquence pour uriner, de la douleur de la vessie et du rein droit avec une notable proportion de pyurie. Cystoscopie en septembre indiquant de la cystite, Cathétérisme gauche sans résultat. Voyant l'urine s'écouler claire du méat droit on ne fit pas de cathétérisme. Tous les symptômes continuèrent en dépit des lavages vésicaux de l'usage des antiseptiques internes et environ un mois plus

tard passa au calcul venant du rein droit. A la suite la douleur droite disparut mais pas la pyurie et la fréquence des mictions.

Je la vis le 30 décembre 1905, en mauvais état général. Pyurie abondante avec cellules du bassinnet. Vessie modérément enflammée et les deux orifices urétéraux œdématisés ; urine purulente suintant du côté droit. Cathétérisme double. Rien à gauche. A droite urine modérément purulente ; lavage à l'acide borique. Amélioration rapide si bien qu'après quatre séances on suspendit le traitement.

10 juillet 1906. — Après un accouchement, urines légèrement louches, petite élévation de température, un peu de douleur dans le rein droit et fréquence d'envie d'uriner. Je la vis le 14. Cathétérisme qui me montra la pyurie. Lavage du bassinnet au nitrate. Le 17, je trouvai une obstruction urétérale à six pouces de la vessie et fis un diagnostic de calcul. Après lavage à l'acide borique, je poussai une injection d'huile stérilisée.

20 juillet. — Je ne trouvai pas d'urine depuis seize heures : vessie vide ; le calcul siégeait à l'orifice urétéral où il fut contourné et immédiatement un flot d'urine se présenta... Cathétérisme... Lavage du bassinnet au nitrate. Comme la pièce restait dans l'uretère, je laissai la sonde jusqu'au lendemain. Essai d'ablation sans succès, reposition d'une sonde et le lendemain expulsion du calcul.

A la suite, lavage du bassinnet jusqu'à clarification de l'urine.

OBSERVATION LXXXIX

(E. Garceau, *J. of the Am. med. Ass.*, 1909, I, p. 287.)

Pyélite suite de calcul urétéral. — Lavage du bassinnet. — Guérison.

Femme, quarante ans, opérée il y deux ans de calcul de la partie terminale de l'uretère; fistule guérie spontanément. Amélioration durant plusieurs mois, puis fréquence des mictions. Cathétérisme de l'uretère droit d'où il s'échappe une grosse quantité de pus. Lavage à l'alphozone à 1/2000 à quelques jours d'intervalle. Urotropine. Grosse amélioration et suppression du traitement.

Quelques mois après, douleur énorme dans le rein droit avec fièvre, frisson, prostration générale... Néphrotomie, recherche soigneuse d'une pierre qui ne fut pas trouvée. Guérison en quelques semaines. Mais restait une pyurie importante. On conseilla le lavage du bassinnet. Un examen préalable permit de constater qu'il n'y avait aucun rétrécissement urétéral. On trouve le bacillus mucosus capsulatus.

Traitement. — Le lavage fut fait d'abord presque tous les jours, puis chaque semaine : solution de 2 o/o d'acide borique, pur, de 2 et même 2,5 de nitrate d'argent : une solution plus forte de nitrate produisait une si forte douleur qu'il sembla inutile d'insister... Vingt séances ; chaque fois la malade pouvait ensuite retourner chez elle.

Résultats. — Diminution rapide de la pyurie et en peu de

temps l'urine devient claire avec peu de pus et quelques cellules. État général amélioré et florissant.

Restait un peu de cystite due à l'écoulement purulent ancien de l'uretère.

8) *Hydronéphroses*

Huit observations dues à de multiples causes.

Les cas *XC*, *XCI* et *XCVII* montrent que le cathétérisme amena l'asepsie de la poche, une diminution de la rétention ; enfin, au moment de la crise aiguë, la sédation immédiate des symptômes. On ne pouvait mieux obtenir.

Le cas *XCIII* est celui d'un rein mobile fixé antérieurement ; les accidents se reproduisirent avec rétention et infection. La rétention tomba de 30 à 12 centimètres cubes, puis à 0. L'infection disparut en même temps. Deux mois après, Albarran constatait le maintien de la guérison.

Nous rangeons, malgré Kelly qui en fait une pyélonéphrite ascendante, l'observation *XCV* dans ce chapitre où elle nous semble rentrer véritablement. Il est à regretter de n'avoir aucune indication précise sur la durée de la maladie et l'évolution ultérieure de la rétention qui montait à 280 centimètres cubes. Analogue comme marche et infection est l'observation *XCVI*. Elle entraîna une néphrectomie gauche. La pyélonéphrite droite n'est plus décrite que comme améliorée.

Sauf les observations d'Heitz Boyer, nous retrou-

vons encore dans cette forme la conclusion des pyélonéphrites calculeuses. Au mieux, dans les cas un peu sérieux, on peut obtenir par ce traitement la désinfection de la poche et la réduction de la quantité rétentionnelle due à la seule paralysie musculaire. Mais l'hydronéphrose persiste avec sa cause d'où la possibilité et la fréquence des rechutes comme dans l'observation XCIV. Le cathétérisme et le lavage du bassinnet peuvent donc précéder une opération plastique et étiologique ; ils ne semblent pas appelés à la remplacer.

OBSERVATION XC (Inédite)

(Due à l'obligeance du D^r Heitz Boyer.)

Hydronéphrose ancienne infectée au staphylocoque avec rétention. — Lavage au nitrate d'argent en solution concentrée. — Guérison. — Diminution de la rétention.

De Saint-M..., quarante ans, présente comme antécédents une blennorrhagie il y a huit ans. Il y a quatre ans, il aurait eu une typhoïde (?) qui n'a pas été confirmée au séro-diagnostic ; peut-être était-ce une grippe. Au douzième jour de sa maladie, il a ressenti brusquement la nuit une douleur violente, nette, dans la région lombaire gauche, et le lendemain matin il urinait une forte quantité de pus. Depuis, ses urines sont restées légèrement troubles avec de l'albumine. Des douleurs, de l'empâtement de la région rénale sont ressentis à certains moments. Le traitement médical à

l'urotropine fait cesser momentanément les symptômes qui reparaissent immédiatement après cessation.

28 juin 1910. — Vessie excellente avec *orifices urétéraux normaux*. A gauche, cathétérisme facile avec une sonde n° 7 qui remonte 25 centimètres cubes ; il s'écoule alors une rétention de pus de 100 centimètres cubes d'urine pâle et un peu louche. Capacité pyélique, 200 centimètres cubes qui reviennent intégralement. A droite, cathétérisme facile avec une sonde n° 7 qui butte à 22 centimètres. Pas d'urine. Injection de 20 centimètres cubes qui revient en partie. Dix minutes plus tard, l'urine commence à s'écouler en éjaculations rares. Elle est absolument limpide, pas très colorée. Capacité pyélique ; douleur extrême à 8, 10 centimètres cubes qui sont poussés un peu trop vite et qui reviennent intégralement. Épreuve de deux heures difficilement supportée.

Résultats fonctionnels.....R. D. R. G.

Quantité..... 20 gr. 90 gr.

Urée..... 0 gr. 72 0 gr. 48

Chlorure..... 0 gr. 08

Glucose..... 2 gr. 0 gr. 38

Albumine..... 1 gr. (sang) 1 gr.

Examen histo-bactériologique par Moskaleff et Distaso : grande quantité de polynucléaires et quelques mononucléaires. Beaucoup de staphylocoques dorés, de pseudogonocoques.

7 juillet. — Premier lavage. Cathétérisme très facile. A 20 centimètres, la rétention commence à s'écouler : il y en

a 125 grammes ; l'urine est nettement trouble. Lavage à l'eau bouillie puis au nitrate à 1 0/0 par trois fois. A la deuxième et troisième fois, la douleur du côté s'est réveillée, est-ce le bassin qui reprendrait sa contractibilité ? Suites très simples.

11 juillet. — Deuxième lavage : urines presque claires ; le malade est à l'urotropine. Cathétérisme facile. Dès 15 centimètres, l'urine coule en jets pâles et un peu troubles. *Rétention de 60 à 70 grammes seulement.* Capacité pyélique entre 140 et 160, un quart de moins que la fois précédente. Deux lavages au nitrate à 1/25. Examen histobactériologique par Moskaleff et Distaso : même résultat. A la suite, clarification de l'urine.

8 août. — Nouveau lavage ; le malade a cessé l'urotropine depuis son dernier lavage ; il ne suit aucun régime et cependant l'urine est très claire, ce qui n'était pas arrivé depuis 1906. On fait un cathétérisme vérificateur. Rétention de 85 grammes avec capacité pyélique de 150. Lavage au nitrate à 1/25 qui réduit cette capacité à 60. Urines absolument claires envoyées à Distaso : stérile soit en culture sur milieu solide, soit en laissant la semence en milieu liquide pendant plusieurs jours à l'étuve. Le malade était donc guéri avant cette séance. *Cette injection de nitrate concentrée a été suivie d'un spasme urétéral à syndrome de coliques néphrétiques.* Rien de vésical, le réservoir ayant été largement rempli de liquide pendant toute la séance.

22 août, 5 octobre, 23 novembre. — La guérison persiste.

OBSERVATION XCI (Inédite)

(Due à l'obligeance du D^r Heitz-Boyer.)

*Hydronéphrose infectée à para-colibacilles. — Désinfection
par le lavage du bassin.*

R... Augustine, trente-quatre ans, journalière, présente une hydronéphrose ancienne avec crises de rétention et fièvre.

Jeudi 15 juin 1910. — Capacité vésicale bonne; l'urine émise est trouble. L'orifice urétéral gauche est dans une région saine, mais il est *étroit, arrondi et au sommet d'un petit monticule*. Cathétérisme facile avec une sonde n° 14 remontant jusqu'à 25 centimètres, sans difficulté et sans éveiller de douleur: il ne s'écoule pas d'urine. On pousse la sonde 2 centimètres plus loin; la malade éprouve une forte douleur au niveau de son rein gauche et aussitôt *s'écoule en gouttes continues* une urine pâle, un peu trouble, à *odeur ammoniacale très forte* et qui, par le repos laisse, se former un dépôt de pus. Il s'est écoulé 130 centimètres cube de rétention. On peut ajouter 100 centimètres cubes de nitrate d'argent à 1 o/o sans provoquer de douleur. L'urine contient 5 gr. 6 d'urée, 1 gramme d'albumine, des cristaux phosphatiques et des bacilles.

4 juillet. — Deuxième lavage. La malade va mieux. Elle a eu une crise douloureuse de rétention mais cette fois sans fièvre. Elle se sent beaucoup mieux, a beaucoup d'appétit et trouve ses urines plus claires. Le cathétérisme présente les mêmes difficultés. A 26 centimètres, très nettement, la rétention commence à s'écouler goutte à goutte. Il en vient

cinq tubes d'une urine pâle et un peu trouble, à *odeur ammoniacale très forte*. En exprimant bien le bassinet, à la fin, il vient des grumeaux fins et abondants. Capacité du bassinet 350 centimètres cubes qui reviennent intégralement. Lavage au nitrate à 1/25 laissé à demeure au moins vingt minutes puis à 1 o/o. On porte les échantillons à Pasteur où Moskaleff les examine et à la suite d'ensemencement et d'injection au cobaye conclut à un para-colibacille.

24 octobre. — La malade revient donner de ses nouvelles. Son état satisfaisant s'est encore accentué. Ses urines sont beaucoup plus claires. Elle n'a eu aucune crise de rétention depuis trois mois et c'est la première fois qu'elle reste aussi longtemps sans en avoir.

27 octobre. — État général excellent : la malade peut maintenant travailler sans inconvénient. Orifice urétéral gauche toujours anormalement situé, comme fixé par un prolapsus : il faut pointer directement dessus ; l'introduction est alors très pénible, à frottement, puis l'entrée passée, la sonde pénètre librement. Pas d'obstacle plus haut et à 25 centimètres seulement la rétention s'écoule. Aujourd'hui il n'y en a que 15 à 20 centimètres cubes d'urine claire, ce qui est un immense progrès. On recueille des tubes. Capacité pyélique : on réveille une douleur nette à 430 centimètres cubes qui reviennent intégralement. Lavage au nitrate à 1 o/o ; on laisse 50 centimètres cubes à demeure. Petite douleur rénale après le lavage ce qui ne s'était pas produit les fois précédentes. Moskaleff examine les échantillons : il les trouve stériles.

OBSERVATION XCII (Résumée)

Pawlik. *Rev. de Gyn. et Chir. abd.*, 1897, p. 787

Pyélite à streptocoque et tétragène développée sur rein mobile méconnu. — Grosse rétention. — Amélioration par les lavages du bassinnet, de la rétention particulièrement.

L. A..., quarante-sept ans, présente durant plusieurs années une série de symptômes bizarres mal catalogués. Elle fait une grippe, présente alors des douleurs rénales puis de la cystite seule, soignée par la suite.

Pawlik l'examine, découvre la pyélonéphrite droite, mais ce n'est que par la crise de rétention qu'il diagnostique enfin le rein mobile cause de tous les accidents antérieurs. Rétention, 156 centimètres cubes. On trouve du streptocoques, des tétragènes, pas de cylindres.

Première série de 33 cathétérismes avec 150 lavages : acide borique à 2 o/o ; sublimé à 1/200.000 puis 1/40.000 suivis de douleur. Amélioration.

Une suspension de traitement est suivie d'une rechute sérieuse ; il y en a une autre ensuite. L'amélioration semble sérieuse quoique toujours existent les agents infectants. Pawlick note la chute de la rétention à 8 centimètres cubes. L'observation s'étend sur trois années.

OBSERVATION XLIII (Résumée)

Abarran. *Ass. Franç. Urol.*, 1898, p. 422

*Pyélite légère avec 30 grammes de rétention
dans un rein mobile. — Guérison*

B..., caoutchoutière, trente-sept ans.

Rein mobile droit, fixé en 1896 et à nouveau ptosé.

24 juillet 1898. — Cathétérisme uretère droit ; rétention de 30 g ammes d'urine ; lavage boriqué puis nitraté au 1/1000.

1^{er} août. — Même opération ; rétention, 12 grammes ; urines plus claires.

8 août. — Même opération ; rétention, 12 grammes ; urines plus claires.

14 octobre. — La guérison s'est maintenue.

OBSERVATION CXIV

Kely. *Med. Rec.*, 1905, I, p. 522.

*Hydronéphrose infecté. — Pyélite guérie par les lavages.
Rechute gravidique*

* M^{me} G... se portait admirablement bien quand elle fut subitement saisie de douleurs dans le tronc et les membres avec maux de tête, suivis de grands frissons. La température monta à 103 F. ; elle avait des douleurs dans tout l'abdomen principalement à l'épigastre. Le deuxième jour, elle eut 2 à 3 frissons, 4 ou 5 le troisième jour. Pas de nausées ni vomis-

sements, ; constipation. Rien n'attirait l'attention sur les voies urinaires si ce n'est la quantité inusitée d'urines émises. Puis l'urine devint trouble et floconneuse ; elle contenait des sédiments blanchâtres, de l'albumine, du pus et quelques globules de sang. Diagnostic d'hydronéphrose ancienne infectée.

Immédiatement avant mon examen, elle avait présenté plusieurs attaques douloureuses du côté gauche de l'abdomen. Je cathétérisai l'uretère gauche le 27 février 1867 et enlevai 53 centimètres cubes de liquide pâle en dix minutes six secondes. Les 2 ou 3 derniers centimètres cubes furent un sédiment blanc, épais qui s'écoula lentement de la sonde. *La simple évacuation amena un soulagement* quoique le pus persista dans l'urine. Elle eut une nouvelle attaque.

1^{er} mars 1897. — J'injectai dans le bassinets 25 centimètres cubes qui occasionnèrent une forte douleur, juste au niveau où existaient les crampes antérieures. Postérieurement j'enlevai 50 centimètres cubes avec moins de sédiment qu'auparavant.

4 mars. — 6 centimètres cubes furent enlevés. Par la suite elle eut une guérison complète.

31 mars 1895. — Enceinte de six mois ; nouveaux accidents qui ne cessèrent qu'avec l'évacuation de l'utérus. Depuis ce moment, excellente santé.

OBSERVATION XCV

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, p. 522.)

*Hydronéphrose consécutive à une compression urétérale.
Pyélonéphrite. — Amélioration*

Mon collègue W.W. Russell enleva dans mon service du

John Hopkins Hospital un large kyste ovarien adhérent de tout côté. La compression sur l'uretère droit avait causé une dilatation urétérale sus-jacente avec formation de large hydronéphrose. La vessie fut ouverte au cours de l'opération et suturée en même temps qu'on établissait un drainage vésical par l'urètre.

Deux semaines après l'opération, frisson avec élévation de température. Une infection ascendante (?) fut découverte avec un empâtement énorme du côté droit. Le Dr C.-L. Hunner cathétérisa l'uretère, enleva 280 centimètres cubes de pus épais et lava le rein.

Il continua ce traitement trois semaines jusqu'à ce que la malade pût retourner chez elle apyrétique, se sentant bien, mais encore avec un peu de pus dans les urines. Un an après elle était en parfaite santé.

OBSERVATION XCVI

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, I, 523.)

Pyélonéphrite grave améliorée par les lavages du bassin

Miss C..., nurse de trente-sept ans, vint me trouver en 1896. Je lui enlevai le rein gauche atteint de grosse pyélonéphrite et découvris une pyélite droite à coli-bacille. En février 1900 je lui enlevai les trompes toutes deux tuberculeuses et l'appendice couvert de tubercules. Pendant la convalescence, l'infection de l'urine devint telle qu'il fut impossible à une infirmière de rester dans la chambre où était conservé le bocal.

Cet état grave et apparemment sans espoir fut si bien

amélioré par le lavage du rein que la malade put reprendre son métier pendant quatre ans. Elle mourut alors d'une pneumonie.

OBSERVATION XCVII

(Heitz Boyer, *Presse médicale*, 25 juin 1910.)

Rein mobile avec légère hydronéphrose atteint de pyélonéphrite. — Lavage du bassin. — Guérison.

Une malade vint trouver M. Albarran l'année dernière pour des douleurs dans le côté droit persistant depuis vingt ans. En raison de sa haute situation sociale, toute une série de grands maîtres de tous les pays de l'Europe, médecins et chirurgiens, avaient été consultés : on avait pensé au foie, à l'intestin, quelques-uns même à l'estomac. Un chirurgien allemand avait même enlevé la vésicule biliaire ; les douleurs avaient continué. Or, il s'agissait d'une légère pyélonéphrite dans un rein mobile avec un bassin un peu dilaté ; quelques lavages de celui-ci supprimèrent l'infection, améliorèrent la dilatation, et, comme par enchantement, les douleurs disparurent. Il y a de cela plus d'un an, et malade, qui se traînait de chaise-longue en chaise-longue, va et vient et vit comme tout le monde.

ε) Oblitération de l'orifice urétéral

L'observation XCII nous semble rentrer seule dans ce cadre ; le papillome vésical siégeait à l'em-

bouchure de l'uretère. L'affection datait de loin ; elle évolua par crise avec rétention définitive sur lequel le traitement ne pouvait avoir que peu d'action. La fonction rénale de qualité très inférieure ne se modifia pas au cours du traitement. Le résultat fut nul.

OBSERVATION XCVIII (Résumée)

(Rafin, in thèse Penel. Lyon, 1910, p. 112.)

Uropyronephrose à staphylocoque avec rétention de 400 grammes. — Lavages du bassin. — Résistance des accidents.

M^{me} X..., quarante-cinq ans, ayant eu des hématuries à diverses reprises depuis dix-huit ans, sans douleur, sauf la dernière crise ayant duré du 12 novembre au 3 décembre. Dans l'intervalle l'urine est un peu trouble. Sept accouchements sans incident, 1 chorée à quatorze ans ; 1 abcès vulvaire à vingt et un ans.

17 décembre. — La malade, très adipeuse, a souffert à gauche. L'examen cystoscopique révèle une vessie irrégulière, comme papillomateuse ; urine louche et rouge n'ayant rien révélé ni par examen direct, ni par culture, ni par inoculation.

17 février 1905. — Premier cathétérisme gauche après deux hématuries le 31 décembre et le 24 janvier. *Orifice perdu dans les papilles* ; la sonde n° 5 entre de 4 centimètres. Écoulement de 9 centimètres cubes d'urine purulente ; puis éjaculation. Lavage de 10 centimètres cubes

de nitrate à 1/100. Cellules épithéliales et très rares globules blancs et rouges.

17 mars. — *Cathétérisme droit*. — Orifice urétéral normal ; urine normale.

5, 12 avril. — Lavage du côté gauche au nitrate à 1/100.

5 mai. — Quatrième lavage ; la sonde peut pénétrer jusqu'au bassinnet : 300 centimètres cubes de rétention sur un rein polyurique ; 140 seringues de 4 centimètres cubes de nitrate à 1/100.

17, 24, 31 mai. — Lavage à 1/100 ; rétention 250 centimètres cubes.

7 juillet, 1^{er} décembre. — *Dixième cathétérisme*. — 250 centimètres cubes de rétention trouble, alcaline. Lavage avec 60 centimètres cubes de nitrate à 1/100.

13 décembre, 3, 10 janvier, 4, 11 avril 1906. — Même état, même résidu, 200 à 250 centimètres cubes. Lavage nitraté.

4 février 1910. — Depuis novembre 1909 pas d'hématurie. Toujours urine purulente, sans hématies ni cylindres, avec culture stérile. La séparation indique un fonctionnement tout à fait infirme du rein gauche ; par litre :

	U. D.	U. G.
Urée.....	17 gr. 83	8 gr. 91
Chlorures.....	11 gr.	—
Phosphate.....	8 gr. 91	—

23 février. — *Quinzième cathétérisme*. — Une sonde n° 7 ne peut pénétrer dans l'uretère ; une sonde n° 5 passe : 80 centimètres cubes de rétention viennent. Puis la malade fatiguée demande de remettre la séance. Lavage de 60 centimètres cubes de nitrate à 1/100.

Depuis la malade a présenté de nouvelles crises de rétention ; la dernière avec 400 grammes de liquide à staphylocoque. La radiographie n'a pas indiqué de calcul. Fonctionnement du rein très inférieur. Par litre :

Urée..... 39 gr. 24

Chlorure..... 49 gr. 90

APPENDICE (1)

OBSERVATION C (Résumée)

(Bozeman N., *Trans. intern. med. Cong.*, 9^e ses.,
1887, p. 545.)

*Pyélite. — Fistule, vésico-vaginale et lavage du bassin.
Guérison.*

Femme, trente-quatre ans, avec douleur dans la région lombaire gauche avant l'accouchement. Fistule vésico-vaginale; lavage quotidien de l'uretère gauche à travers la fistule durant six semaines, puis à des intervalles fréquents, durant six mois avec du sublimé à 1/20.000. A la fin des six semaines, l'urine ne contenait que des traces de pus; à la fin des six mois, la pyurie avait disparu; à la fin de l'année, la fistule fut fermée et la malade ne présenta plus de signes de maladie.

1. Ce chapitre comprend toutes les observations qui n'ont pu entrer dans le cadre précédent, soit qu'elles manquent de détails suffisants soit que nous n'ayons pu nous procurer les documents originaux qui auraient pu nous aider à les traduire et à les classer. Elles sont placées ici à titre de simple indication.

OBSERVATION CI et CII

(Casper., Soc. all. des naturalistes et médecins. Lubeck, 1895.
Wien. med. Woch., n° 51, p. 2152. D'après Th. Penel.
Lyon, 1910, p. 78.)

Deux cas de pyélonéphrite blennorragique traités par les lavages du bassin.

Dans le premier cas, la pyélite était double et aiguë. Un cathéter fut laissé à demeure pendant trois jours dans le bassin et chaque jour furent pratiqués des lavages et instillations avec une solution de nitrate d'argent à 1 ou 2 o/o. La guérison fut complète.

Le deuxième cas était plutôt chronique. Après six cathétérismes de l'uretère avec lavages, la guérison fut complète. Tous les autres moyens thérapeutiques avaient été employés sans résultats.

OBSERVATION CIII (Résumée)

(Kelly, *J. Hopkins Hosp. Bull.*, févr. 1895.)

Pyélonéphrite guérie par le cathétérisme et le lavage du bassin.

Malade arrivant à l'hôpital pour douleurs violentes du rein droit avec fièvre et état général très mauvais.

Le premier cathétérisme ne donna de pus qu'après aspiration, tant le liquide était épais. On retira 280 grammes

de pus épais, d'odeur fétide. Douze lavages à l'acide borique déterminèrent la guérison.

A noter qu'une fois la solution de sublimé au 1/000 employée par inadvertance causa de vives douleurs.

OBSERVATION CIV (Résumée)

(Kelly, *John Hop. Hosp. Bull.*, janv.-fév. 1896.)

*Pyélonéphrite avec distension. — Cathétérisme. — Lavages.
Amélioration notable.*

Malade cachectique, au lit depuis quatre mois, chez qui le cathétérisme révéla une abondante rétention de pus sans présence de bacilles tuberculeux, et diminution de la quantité d'urée excrétée.

Les lavages réguliers firent diminuer le volume du rein en clarifiant l'urine, tandis que l'état général redevenait florissant.

OBSERVATION CV (Résumée)

(Bozeman, N., *An. Gyn. and. Obs. J.*, 1897, p. 35.)

*Pyélite. — Cystostomie. — Lavage du bassin.
Cessation des accidents*

Femme, vingt-six ans, grande prostration, fièvres, frissons et pyurie abondante avec douleurs de la région rénale droite. Cystostomie puis lavage du bassin droit plusieurs fois en trois semaines avec sublimé à 1/20.000.

« Soulagement immédiat ». Aucun autre renseignement, neuf mois après la malade se porte bien, cure de la fistule.

OBSERVATION CVI (Résumée)

(Kelly. *Revue de Chir. et Gyn. Abdom.*, 1897, p. 836.)

(*Pyélite. — Lavage du bassin. — Néphrectomie.*)

Femme de quarante-huit ans, présentant des symptômes de pyélite. Cathétérisme ramenant 25 centimètres cubes de pus épais lavé avec 25 centimètres cubes d'acide borique à 5 o/o. Après quelques jours de ce traitement on fit la néphrectomie avec drainage.

OBSERVATION CVII (Résumée)

(Pawelik. *Rev. de Chir. et Gyn. Abd.*, 1897, p. 805.)

Pyélonéphrite et pyonéphrose à staphylocoque et streptocoque. — Traités par le lavage du bassin. — Guérison de la pyélonéphrite.

Femme, quarante-trois ans, vue une première fois en 1895 souffrant d'une double pyélite depuis quatorze semaines, trois lavages avec amélioration à droite. La malade n'est pas revenue pendant longtemps. Elle revient un peu améliorée à droite; toujours infectée à gauche avec une localisation au pied. Traitement sans grand résultat. Mort quelques temps après de cachexie. Nitrate d'argent à 1/1.000 et 1/5.000.

OBSERVATION CVIII (Résumée)

(Albarran. *Ass. franç. Urol.*, 1898, p. 424.)

Pyélonéphrite légère avec rétention de 30 grammes

Cou., vingt-six ans, soignée antérieurement pour pyélonéphrite droite fébrile (38 degrés).

Cathétérisme indique à droite une urine purulente avec 30 grammes de rétention ; lavage borico-nitraté.

Au bout de 4 lavages échelonés du 1^{er} août au 18 octobre les urines deviennent claires en même temps que la rétention tombe à 30 grammes. L'état général devient excellent.

OBSERVATION CIX (Résumée)

(Albanau, *Ass. franç. Urol.*, 1898, p. 423.)

Pyélonéphrite à sécrétion franchement purulente sans rétention rénale.

C..., lingère, soixante-quatorze ans, souffrant depuis dix ans.

6 septembre 1898. — Cathétérisme gauche ; le pus est si épais qu'il ne peut passer par la sonde.

7 septembre. — On peut pratiquer le lavage du bassinnet et l'injection nitratée au 1/1000. Urine très purulente. Renouvellement de l'opération tous les deux jours pendant dix jours. Puis la malade se trouvant bien et ne souffrant plus va de nouveau travailler et n'est plus revue.

OBSERVATION CX (Résumée)

(Desnos, *Ass. franç. Urol.*, 1898, p. 483.)

Pyélonéphrite à colibacille. — Cathétérisme et lavage du bassinetsuivis d'hyperthermie. — État stationnaire.

Femme de quarante-huit ans, atteinte de cystite puis de pyélonéphrite après sa ménopanse ; l'état allant en s'aggravant et la température atteignant le soir 37° 8 à 38° 2, on fait le cathétérisme.

Après chaque opération, la sonde en place, on voit un frisson brusque suivi d'élévation marquée de la température qui retombe à la suite de l'ablation de la sonde ; l'état général devenait même menaçant. Si, une fois, la sonde s'est bouchée par un caillot, la suivante ses orifices étaient demeurés absolument perméables. Urine à colibacille.

OBSERVATION CXI (Résumée)

(Desnos, *Ass. franç. Urol.*, 1898, p. 433.)

Pyélite légère. — Cathétérisme et lavages du bassinetsuivis d'élévation de température. — État stationnaire.

Pyélite légère ; après chaque cathétérisme la température montait à 39, 38 degrés, pour redescendre un ou deux jours après. L'amélioration fut sensible malgré tout au bout d'une dizaine de lavages.

Les urines redeviennent purulentes quelques semaines après la cessation du traitement.

OBSERVATION CXII

(Hamonic, *Ass. franc. urol.*, 1898, p 437).

Pyélonéphrite. — Guérison par lavages du bassinnet.

Pyélonéphrite traitée par cathétérisme suivi de lavages du bassinnet, guérie.

OBSERVATION CXIII

(Kelly, *Med. Rec.*, 1905, I, p. 522.)

Pyélonéphrite. — Un seul cathétérisme. — Amélioration

Malade chez qui le cathétérisme ramena 30 centimètres cubes d'urine purulente et épaisse. Le malade qui souffrait depuis longtemps fut tellement soulagé qu'il refusa tout nouvel examen et traitement.

OBSERVATION CXIV (Résumée)

(André, *in* thèse Souffrain. Nancy, 1906-1907).

Pyélite double. — Lavage du bassinnet

Femme. Cystite. Urine trouble des deux côtés. Lavages du bassinnet. Urines claires.

OBSERVATIONS CXV et CXVI.

(Albarran et Ertzbischoff, *Cong. urol.*, 1908, p. 282.)

Prélites traitées par des lavages du bassin

Homme, seize ans, sans antécédents, 50 grammes rétention trouble à droite. Lavages à l'eau stérilisée. Les urines deviennent claires et restent telles aux divers examens faits ultérieurement.

Femme, trente-cinq ans, opérée il y sept ans pour polype de l'urètre. Rétention rénale de 34 centimètres cubes, louche. Lavages nitrates. Guérison. La rétention n'est plus que de 20 centimètres cubes.

OBSERVATIONS CXVII à CXXI

(Stockmann, *Mitteilungen zur therap. Anwendung der Harnleiter catheter.*, in *Wiener kl. Rund*, 1900, nos 44-45, cité in thèse Penel. Lyon, 1910, p. 81.)

Cinq cas de pyélites guéries par des lavages

Deux pyélites à gonocoque; deux à colibacilles et une indéterminée. Malades revus plusieurs fois après le traitement.

OBSERVATION CXXII

(Strauss de Francfort, *Verhandlungen der d. G. f. Urol.*, II^e Congrès, 1909, p. 219. Cité in thèse Penel, p. 85.)

Anurie. — Pyélite, traitées par les lavages du bassin

Vieille femme anémique, très grasse, atteinte d'anurie depuis trois jours. L'état général contre-indiquant l'interven-

tion, Strauss pratique le cathétérisme urétéral du côté où l'on percevait le rein un peu augmenté de volume et évacue 130 centimètres cubes d'urine légèrement infectée. Aussitôt il se produisit de la dui-rèse de l'autre rein. Le cathéter fut laissé à demeure douze jours pendant lesquels ont fit des lavages du bassinnet.

OBSERVATION CXXIII

(In *Annals de Guyon*, 1910-1911.)

Hagner à la XXIV^e réunion de l'Association américaine de chirurgiens génito-urinaires en 1910 publie une statistique sur les infections gonococciques du rein. En citant une observation, il dit qu'il y en a 9 publiées antérieurement. Les cas simples guérissent par les lavages du bassinnet ; quelquefois la néphrotomie pour abcès du rein devient nécessaire.

OBSERVATION CXXIV

(Dodge, in Thèse Imbert.)

Un cas de pyonéphrose guéri par le cathétérisme urétéral

OBSERVATIONS CXXV à CXXIX

(Ac. Méd. Madrid [et Academ. médico-chirurg. espagnole, 1909. *Chirurgie*].)

Pyélonéphrites traitées par les lavages du bassinnet

Cifuentes préconise les *lavages du bassinnet* comme moyen thérapeutique. Il traite par ces lavages au nitrate au 1/1000 et

1/1500 une femme atteinte de pyélite double depuis 1907. Le cathétérisme urétéral avait fait constater une urine trouble secrétée par les 2 reins. Le salol, l'urotropine, le mercure, l'iode furent administrés sans succès. On fit alors les lavages tous les trois jours. Au bout de sept de chaque rein, les urines étaient claires : le lavage débutait par un long lavage à l'eau stérilisée jusqu'à ce que le liquide devint clair, puis 10 centimètres cubes de nitrate au 1/1000. Excellents résultats dans les pyélites pures ; aucune modification dans les lésions tuberculeuses et les calculs. *Elle ne doit pas être employée dans les pyélonéphrites intenses et fébriles.*

Perrez del Verro estime que les lavages sont très utiles *quand on connaît bien la capacité du bassin et la nature de la lésion.* Une asepsie rigoureuse doit être employée. Il rapporte plusieurs cas de guérison.

Femme de soixante-cinq ans, avec rein mobile à droite sans rétention et pyélite gauche fut guérie par 10 lavages.

Deux malades avec pyélite non tuberculeuses furent guéris en un mois.

Un lithiasique avec 3 lavages (Traduit par Moreno, *in Arch. gén. chir.*, sept. 1910).

CONCLUSIONS

I. — Le cathétérisme des uretères et les lavages du bassinnet agissent au cours des pyélonéphrites de trois manières principales.

1° Ils ont une action antiseptique nette, soit que l'on emploie les simples lavages en solutions bari-tées ou au sérum soit que l'on ait recours aux différentes instillations diluées ou concentrées.

2° A ceci s'ajoute une action mécanique de calibre favorisant ainsi le drainage de l'urine infectée ; cette action est particulièrement nette l'orsqu'existe un rétrécissement urétéral.

3° Enfin dans certains cas de rétention purulente due à l'atonie paralytique des fibres musculaires lisse du conduit, elle favorise le retour à l'état normal du tonus musculaire.

II. — Il ne semble exister que quatre grandes contre-indications générales à ce genre de traitement.

1° Les poussées aiguës que les différentes manœuvres risquent à exacerber.

2° L'état cachectique et précaire du sujet.

3° L'évolution trop ancienne de la maladie qui en créant des lésions définitives supprime tout espoir de guérison.

4° La pyélonéphrose pour qui l'intervention chirurgicale semble préférable.

III. — Les résultats sont différents suivant la forme traitée.

1. *La pyélonéphrite ascendante* chez un malade n'ayant aucune lésion antérieure de ses voies urinaires supérieures, si elle ne peut être guérie par les simples soins vésicaux où la sonde a demeuré, donne des résultats excellents ; les infections à association microbienne sont comme toujours d'un pronostic moins favorable.

2° *Chez les retentionnistes* anciens, la maladie, épisode surajouté, est beaucoup plus tenace. On peut obtenir une aseptie temporaire des voies urinaires ; les rechutes y sont fréquentes. Dans la majorité des cas, on a d'ailleurs affaire à de vieux urinaires dont l'état est déjà une contre-indication absolue à une simple cystoscopie.

3° *Les pyélonéphrites hématogènes urétérales* s'attaquant principalement à la zone parenchymateuse corticale de rein, les lavages du bassinet n'auraient dans la majorité des cas que peu d'action sur elles. Cependant il arrive souvent qu'un ensemencement secondaire se produit sur le bassinet. En quel cas le cathérisme aura toute son action sur ce point particulier. La disparition de la flore microbienne, de la rétention si elle existe, l'examen de la valeur fonctionnelle du rein si, altérée, elle s'améliore au cours du traitement, formeront la base du pronostic. L'examen du culot urinaire contenant des élé-

ments du rein indiquera la circonstance de la néphrite. Après aseptie leur présence signifiera son évolution continue en même temps qu'elle pourra faire craindre des rechutes.

En aucun cas le traitement médical ne devra être négligé comme moyen principal ;

4° Au cours de la *grossesse* le traitement de la pyélonéphrite par le cathétérisme urétéral et les lavages pyéliqués semble être d'une indication fréquente. Non seulement il agit comme antiseptique, mais là surtout son action mécanique s'exerce sur le rétrécissement urétéral qui existe dans la majorité des cas. Il est à souhaiter que cette méthode entre dans la pratique journalière de l'obstétrique ; en luttant dès le début contre l'obstacle urétéral, elle doit empêcher la dilatation rétentionnelle sus-jacente et réduire à un minime incident l'infection pyélorénale ;

5° *Post partum*, la pyélonéphrite ayant même cause que dans la grossesse, bénéficie du même traitement ; il donne les mêmes résultats heureux ;

6° La *pyélonéphrite calculeuse* est peu justiciable des lavages du bassin ; sauf exception elle ne peut être qu'un adjuvant utile soit en préparant l'asepsie opératoire, soit en favorisant la grossesse après l'intervention ;

7° Même résultat dans les *hydronéphroses infectées*.

IV. — En résumé et après essai des moyens ordi-

naires, en particulier des soins médicaux, le traitement des pyélonéphrites par le cathétérisme urétéral et les lavages du bassinot semble indiquer par ordre décroissant :

1° Comme moyen principal dans :

α) La grossesse ;

β) Le *post-partum* ;

γ) L'infection ascendante chez les non-distendus chimiquement.

2° Comme adjuvant et à titre secondaire chez :

α) Les distendus chimiques ;

β) Les infectés médicaux ;

γ) Les calculeux ;

δ) Les hydronéphrotiques.

Vu : Le Président de la thèse,

QUÉNU

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

ALBARRAN. — Technique du cathétérisme cystoscopique des urètres (Rev. de Chir. et Gyn. abdom., 1897, p. 457).

— Traitement des pyélites par les lavages du bassin (Ass. franç. d'Urol., 1898, p. 420).

— Résultat thérap. des opérations conservatrices dans la rétention rénale. VIII^e sess. Ass. franç. d'Urol., 1904.

— Symp. et trait. de la pyélonéphrite gravidique. (Journ. des praticiens, 1907).

— Indic. opérat. dans les pyonéphroses non calcul. (Rev. prat. des mal. des organes génito-urin. Paris, 8 avril, 1907, p. 1,

Traité Le Dentu-Delbet, VIII, p. 728.

ALBARRAN et ERTZBISCHOFF. — Radiog. du bassin et d'uretères normaux et pathol. (Ass. intern. d'Urol., 1908, p. 282).

ALBARRAN et LURIA, — Cathétérisme permanent des urètères. Soc. de Biol., 1891, p. 543 et 587.

ALEXANDROFF. — Trait. de la pyélite (Vratch. gazeta, 1^{er} fév. 1909).

ANDRÉ. — Du Trait. des pyélonéphrites par les lavages du bassin (Prov. méd., 21 juillet 1906, p. 349).

AYRES. — The Treat. of pyelitis by intrapelvis inject. (Am. Journ. of Urol. N. Y., 1904, p. 22).

— Reply to Dr Bierhoff's criticism. (id).

— Purulent pyelitis treated by lavage of the renal pelvis

- Report of 6 cases (Internat. Journ. Surg. N. Y., 1907, XX, p. 133).
- BAZY. — De la Pollakiurie nocturne et de sa valeur séméiologique (Rev. gén. de clin. et thérap., 26 juil. 1902, p. 462).
- Sur quelques nouveaux symptômes de la pyélite et de la pyélonéphrite (Ass. franc. d'Urol., 1904, p. 740).
- BASTOS. — Pyonéphrose gonococcique (Ann. de Guyon, mars 1909, p. 326).
- BLANC. — Thèse de Paris, 1908.
- BOZEMANN. — Am. Journ. of med. Sc., 1888, I, p. 255.
- BREDIER. — Contrib. à l'étude de certaines formes des pyélonéphrites de la grossesse. Thèse de Paris, 1902.
- BREMERMANN. — The pathology and diagnosis of dilatation of the renal pelvis (Trans. Am. Urol. Ass., 1909. Brooklin, 1910, p. 332).
- Treatment of pyelitis by renal lavage. Report of two interesting cases (Internat. J. Surg. N.-Y., 1907, XX, p. 133. Am. Journ. Dermat. and genito-urin. diseases. Saint-Louis, 1907, XII, p. 63).
- BRODEM. — De l'Intervention chirurgicale dans les affections du rein. Thèse de Paris, 1886.
- BROWN. — Cystoscopy of the ureter orifice (Med. News, mars 1905).
- CABOT. — Gonococcal infection of the Kidney (Post Graduate N.-Y., 1906, XXI, p. 570).
- De l'Effet de la sonde à demeure sur les fonctions rénales dans les néphrite et pyélonéphrite (Bost. Med. and Surg. Journ., 19 nov. 1903).
- CALMANN. — Importance de la cystoscopie pour le diagnostic et le trait. de la pyélonéphrite de la grossesse (Deut. Mediz. Woch., 23 mars 1911, n° 12).
- CASPER. — Der Cathet. der Ureteren (All. Med. Central, 1895).
- Wien. Med. Woch., n° 51, p. 2152.

- Wien. Med. Pres. 1895.
- Versammlung der Gessellschaft deutschen Naturforschen und Aezte in Lubeck, 1895.
- Berl. Klin. Woch., 1899, p. 27.
- Monographie (Berlin o. Coblentz, édit., 1896).
- CHACE. — Pyelites of Pregnancy (The Journ. of the Amer. Med. Ass., XVI, n° 1, 7 jan. 1911).
- CHARRASSE. — Indic. réciproque du cathétérisme et de l'interv. chirurg. de la prostate. Thèse de Lyon, 1905.
- CHUTE. — An insidious type of non tuberculus pyelonephritis (Bost. Med. and Surg. Journ., 1908, p. 143).
- DESNOS. — Indic. du cathétérisme des uretères (Pres. méd., 1897, p. 17).
- DODGE. — A case of pyelonephritis cured by Cathet. of the Kidney (Phys. and Surg. Detroit and Am. Arber, 1896, p. 112).
- DUVAL et GRÉGOIRE. — Path. et Trait. des hydronéphroses. (Rapp. à la X^e sess. de l'Ass. franç. d'Urol. Paris, 1906).
- EISENDRAHT. — The clinic formes of pyelonephrites. (The Ass. J. of Med. Rc., 1909, CXXXVII, n° 2).
- FELEKI. — Ueber pyelitis (Fol. Urol. IV, 4 oct. 1909).
- FINNY. — The progressis and Treat. of nephrites (Dublin Journ. Med. Sc. 1908, CXXV, p. 161).
- FONTANILLES. — Étude clinique du Cathétérisme cystoscopique des uretères. Valeur diagnostique, valeur thérapeutique. Cathétérisme et séparations. Thèse de Lyon, juillet 1904.
- FULLER. — A peculiar case of pyelonephritis (Milwaulkee. Med. Journ., 1904, XII, p. 236).
- FURNIS. — Post Grad. N. Y., 1906, cité par Garceau.
- GAGHEN-THORN. — Le Cathét. des uretères (Vratch; Saint-Pétersbourg, 1901, XXII, p. 1217 et 1255).
- GARCEAU. — Treat. of suppuration of renal pelvis and ureters

- by lavage (Journ. of the Amer. Med. Ass., 1909, LII, 404. 25 janvier, p. 28 à et 291).
- GÉRAGHTY (JOHN T.). — Rebellious bactiuria, six case (Am. Ass. of Genito. urin. surg., 1909, p. 267).
- GOSSET. — Étude sur les pyonéphroses. Th. de Paris, 1900.
- GROSS. — The diagn and therap. Value of ureteral cathet. (N.-Y. Med. Journ., 13 sept. 1902).
- HAGNER. — XXIV^e réun. des Ass. Am. de Chir. génito-urin., mai 1900.
- HALLÉ. — Les Maladies chir. de l'uretère. Son exploration (Gaz. Hôp., 1887, p. 925).
- Urétérite et pyélite. Th. de Paris, 1887.
- HARTMANN. — Du Traité chirurg. des pyélites (Gaz. Hôp., 1888).
- Trav. anatomo-cliniques, 1^{re} et 2^e série, 1903 et 1904. Pyélites. Soc. sc. med. et nat. d'Iéna, 23 mai 1909.
- HEITZ-BOYER. — Cathétérisme urétéral et division intra-vésicale des urines (Pres. méd., 25 juin 1910).
- HENKEL. — Zur Behandlung der chronis. cysto-pyelitis (Zeits. fur gynäk urol., 1908, I).
- ILLYES. — Ueber die Uretherkatheterisirung al. therapeutischen Eingriff (Ungan Med. Pres. Budap., 1904, IX, p. 435. Deut. Zeits fur Mol., 1905).
- IMBERT. — Le Cathétérisme des uretères. Th. de Montpellier, 1898.
- INGIANNI. — Cathet. del uretera in un caso di genicolatura di questo condotto e ritenzione renale (Policlin. Roma, 1904, p. 90).
- ISRAEL. — Was leistet der ureter catheterismus der Neiren Clin. (Berl. Klin Woch., 1899).
- JEANNIN. — Étude clinique dans les pyélonéphrites des suites de couches. Prog. Méd., 1908.
- JERSEY. — Pyuria, its détection, significance and Treat. Journ. South. Car. Med. Ass. Greenville, 1907-08, III, p. 298.

- JOHNSAN.** — Results in lavage of the renal pelvis. Internat. Therap. N.-Y., 1906, II, p. 85.
- Lavage in the Treat. of diseases of the Kidneys. Am. Journ. of Urol February, 1905.
- Cystoscopy and renal lavage. Med. Rec., 1905, LXVII, p. 61.
- The Treat. of infection pyélonéphritides. Am. Journ. Urol. N.-Y., 1907, III, p. 227.
- JUNGANO.** — Étude bactériol. des infections urin. XI. Sess. Ass. Franc. Urol., 1907, p. 302.
- JUNGANO DISTASO.** — Les Aérobie. Paris, Masson édit., 1910.
- JUY.** — Contribution à l'étude du trait. des pyélo. infectieuses Thèse de Paris, 1905.
- KAPSAMMER.** — Neireudiagnostik und nirenchirurgie. Wien and Liepzig, 1907, t. II, p. 460.
- Die Pyéлитis, XVI à Cong. internat. de Med. Budapest, août-sept., 1909.
- Die Pélitis. Zeit fur Urol., IV, 1-1910.
- KELLY.** — John Hopkins Hosp. Bull. février 1895, p. 19.
- Lavage of the renal pelvis (Med. Rec., 1905, t. I, p. 321).
- Med. Ass. of the greater City of. N.-Y., 13 mars 1905.
- KELLY et RAMSAY.** — De l'Usage du cathéter rénal dans le diagnostic et le traitement des maladies du rein et des uretères (Ann. de Gyn. et Chir. abdom., 1897, p. 823).
- KENDIRDJY.** — Les Pyéлитes de la grossesse (Gaz. Hôp., 1904, p. 393).
- KONWER.** — Pyelonephritis en Zwangerschap (Nederl Tijdschr. v. Geneesk. Amst., 1904. 2 R, XL, d. 2).
- KREISSL.** — The conservative Treat of some surgical diseases of the renal pelvis and the ureter by the uretercystoscop (N.-Y. Med. Journ., 1904, LXXIX, p. 289).

- KUSTER. — Einig. Bemerkungen zur pyelonephritis (Zeits. fur Urol., IV, f. 3, 1910).
- LEGUEU. — De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la puerpéralité (IV^e Cong. périod. de Gyn., d'Obst. et de Péd. Rouen, 1904).
- Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse (Soc. d'Obstétrique, de Gynécol. et de Pédiat., 1907, p. 758).
- Traité chirurgical d'Urologie. Paris, 1910, p. 466.
- LE FUR. — Infection gonococcique du rein (Ass. franç. d'Urol., 1904, p. 753).
- LEWIS. — Am.Surg., 1903, p. 24 cité par Garceau.
- LUYS. — De la mesure de la capacité du bassin (Ann. de Guyon., 1906, p. 523).
- MAIRE (de Vichy). — Les Points douloureux urétéraux (Centre médical, 1^{er} juin 1908).
- MARCUSE. — Ueber pyelitis und pyelonophritis auf grund von gonorrha (Monasth. fur Urol. Berl., 1902, VII, p. 129).
- Id. (In Therap. Monasth. Berl., 1903, XVII, p. 71).
- MARION. — Le Cathétérisme urétéral au point de vue thérapeutique (Journ. de Méd. de Paris, 1910, p. 741).
- La Prostatectomie (Paris médical, 1911).
- Sur le Diagn. de la valeur fonctionnelle du rein (Soc. de Chir., nov., déc. 1910).
- MARTEVILLE. — Pyélonéphrite et grossesse. Thèse de Paris, 1905.
- MONROE-PILCHER. — Treatment and lavage of renal pelvis for the relief of pyelitis of pregnancy (Surg. Gynecol. and Obst. Journ., X, 2 janvier 1910).
- NEVIADOWSKI. — Un Cas de guérison spontanée de la pyélite tuberculeuse (Med. Obozr. Mosk., 1902, LVII, p. 409).
- PASTEAU et HERBECOURT (D.). — Trait. des infections rénales au

- cours de la grossesse (Ann. de Guyon, 1898, p. 153).
- PASTEAU. — Trait. des rétentions rénales au cours de la grossesse (Policlin. cent. de Brux., 1904, IV, p. 25).
- PAWLICK. — Pyonéphroses et hydronéphroses (Rev. de Chir. et Gyn. abdom., 1897, p. 787).
- Ueber Harnleitersondirung beim Weibe and ihre prostische Verwendung (Wien. Med. Press., 1886. Langebeck's Arch. B. J. XXXIII Az).
- Kasuistischer Beitrag zur Diagnose und Therapie der Geschwulst der Niersugegend (Arch. für klin. Chir. Bd. LIII, H3).
- PENEL. — Essai sur la valeur thérapeutique du cathétérisme urétéral dans les pyélonéphrites suppurées. Th. de Lyon, 1910.
- POLYANSKI. — Étude sur les pyélites (Praktit. Vrach., VIII, 6 décembre 1909).
- POUSSON. — Trait. des suppurations en foyer du rein et du bassin (Fol. Urol., 1909, III, n° 4).
- RAFIN. — Travaux cliniques de chir. urin. Lyon, 1903.
- Le Cathétérisme urétéral thérapeut. (Ann. de Guyon, 1904, p. 610).
- Le Cathétérisme urétéral therap. dans les pyélites simples (Ass. franc. Urol., 1905, p. 774 et 1910).
- REBLAUD. — Inflammation du bassin sans compression de l'uretère par l'utérus gravide. Cong. franç. de Chir., 1892.
- REYNÈS. — Cong. urol., 1898.
- RICHTER. — Die pyelitis und pyelonephritis (Deut. klin. Berl. u Wien., 1904, IV, p. 217).
- ROBIN. — Trait. médical des pyélites (Bull. de therap., 1894).
- ROLLESTON. — Acute pyelonephritis due to colibacillus (The Practitioner, LXXIV, avril 1910).
- RUDAUX. — Diag. et trait. de la pyélonéphrite gravidique (Arch. gén. de méd., oct. 1903, p. 2704).

- SCHEFFTEL.** — De la Valeur de la cystoscopie et du cathétérisme urétéral en général et pour la chirurgie rénale en particulier (Russk Vrach. S.-Petersb., 1903, II, p. 1506 et 1577).
- SQUEFFRAIN.** — Traitement des pyélonéphrites par les lavages du bassinet. Thèse de Nancy, 1907.
- STOECKEL.** — Zur diagn. und therapie der Schwangerschafts-pyelitis (Zeit für gyn. urol., 1908, I).
- STOCKMANN.** — Mitterlungen zur therap. Amwardung der Hamleiter cathete (Wein Kl. Rund. 1900, n° 44 et 45).
- TASSIN.** — Des Lésions infectieuses du rein. Thèse de Paris, 1906.
- TUFFIER.** — Traité Duplay et Reclus, t. VII.
— Diagnostic des pyélonéphrites (Journ. des prat., XXIII, 11 déc. 1909).
- ULTZMANN.** — La Pyurie et son traitement (Prog. méd. Paris, 1884, p. 85 et 145).
- VIANNAY.** — Pyélonéphrite de la grossesse guérie après trois lavages du bassinet (Loire méd., 1910, p. 154).
- WOSE.** — Internat. Journ. Surg., 1906, p. 229, cité par Garceau.
- WALKER.** — Suppurating pyelonephritis (Journ. Mianes. Med. Ass. Minneap., 1908, XXVIII, p. 207).
- ZEMBRZUSKI.** — Le Cathétérisme des uretères (Gaz. le K. Warszawa, 1901, XXI, p. 742 et 769).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	10
Étiologie. — Pathogénie	13
Anatomie Pathologique	24
Symptomatologie	31
Pronostic	53
Technique spéciale des lavages du bassinot	58
Résultats thérapeutiques. — Indications et contre-indications. — Observations	67
A. — Pyélonéphrites ascendantes	68
1° Sans distension urétéro-rénale préalable	68
2° Avec distension urétéro-rénale préalable	100
B. — Pyélonéphrites hémotogènes, descendantes	111
1° Sans rétention urétéro-pyéliques préalables	111
2° Avec rétention antéro-pyélique préalable	142
α) Grossesses	142
β) Post-partum	165
γ) Calculoses	192
δ) Hydronéphroses	207
ε) Oblitération de l'orifice urétéral	217
Appendice	221
Conclusion	231
Bibliographie	235

